S 6072 - 79

FAUNE DE MADAGASCAR

Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

79

INSECTES COLÉOPTÈRES
STAPHYLINIDAE PAEDERINAE, II
PAEDERINI

par

Jean-Claude LECOQ

Muséum national d'Histoire naturelle
Paris
1993

Source : MNHN, Paris

FAUNE DE MADAGASCAR

Collection fondée en 1956 par M. le Recteur Renaud PAULIAN
Correspondant de l'Institut
(alors Directeur adjoint de l'IRSM)

Collection honorée du soutien
du Ministère de la Coopération

Comité de patronage

M. le Dr RAKOTO RATSIMAMANGA, membre correspondant de l'Institut, Paris. — M. le Ministre de l'Education nationale, Tananarive. — M. le Président de l'Académie Malgache, Tananarive. — M. le Recteur de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Professeur de Zoologie de l'Université de Madagascar, Tananarive. — M. le Directeur du CNRS, Paris. — M. le Directeur général de l'ORSTOM, Paris.

MM. le Professeur J. DORST, membre de l'Institut, Paris ; J.-M. PÉRÈS, membre de l'Institut, Marseille ; J. CARAYON, Paris ; A. CHABAUD, Paris ; M. RAKOTOMARIA, Tananarive.

Comité de lecture :

M. R. PAULIAN, Président ; MM. Ch-P. BLANC, A. CROSNIER, R.-P. DECHAMBRE, J. GUTIERREZ, L. MATILE, J.-J. PETTER, G. RAMANANTSOAVINA, P. ROEDERER, P. VIETTE (secrétaire).

© FAUNE DE MADAGASCAR

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays.

Source : MNHN, Paris

pour la Bibliothèque centrale du
Muséum national d'Histoire naturelle [79]
S 6072
don
mars 93

FAUNE DE MADAGASCAR

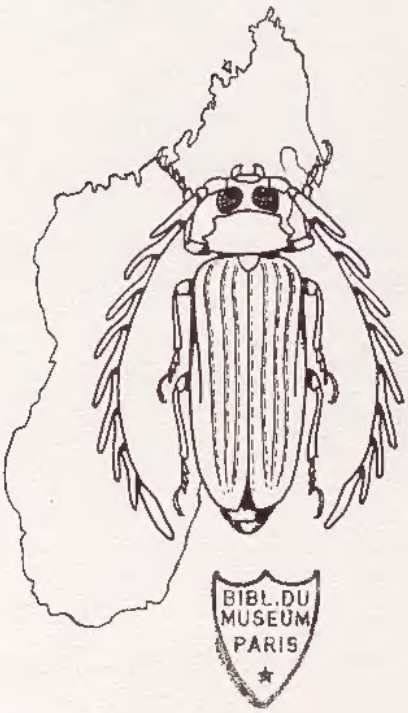
Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

79

INSECTES COLÉOPTÈRES
STAPHYLINIDAE PAEDERINAE, II
PAEDERINI

par

Jean-Claude LECOQ



Muséum national d'Histoire naturelle
Paris
1993

Bibliothèque Centrale Muséum
Source : MNHN, Paris

INTRODUCTION

Ce fascicule constitue le quatrième travail consacré aux Staphylins dans la série intitulée *Faune de Madagascar*. Les trois précédentes études (H. Coiffait, 1979, n° 51, consacré aux Osoriinae — J.-Cl. Lecoq, 1986, n° 67, consacré à une tribu des Paederinae — J. Orousset, 1988, n° 71, traitant des Euaesthetinae) ont montré combien la connaissance de la faune des Insectes de la Grande Ile, et plus particulièrement celle des Staphylins, était encore incomplète. Le nombre de données et d'espèces nouvelles décrites dans chacun de ces fascicules est là pour en témoigner. Il en est de même pour la tribu des Paederini étudiée ici, qui, avec 44 espèces, s'agrandit de 16 espèces nouvelles pour la Science.

C'est avec plaisir que je tiens à remercier, tout d'abord, M. le Recteur Paulian, qui m'a constamment encouragé dans l'étude de la faune de Madagascar.

Mlle N. Berti, du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris), pour sa disponibilité et son aide dans la recherche des matériaux malgaches des collections du Muséum et pour les relations avec les Muséums étrangers.

MM. A. Descarpentries et P. Viette, anciennement du Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, pour leur aide efficace et compétente dans la localisation des stations de récolte. Le second a bien voulu revoir les paragraphes traitant la distribution de chaque espèce dans les îles, remettre de l'ordre dans la position géographique des localités et compléter les renseignements concernant ces dernières.

M. le Professeur H. Franz (Mödling, Autriche), qui m'a confié ses récoltes de Staphylins à Madagascar et à la Réunion.

Le Field Museum of Natural History, à Chicago, et le British Museum (Natural History), à Londres, en la personne de Mr. R. Aldridge pour la communication des types étudiés par Cameron et de Mr. P. Hammond pour m'avoir confié l'étude de ses récoltes de Paederinae à Madagascar, en 1970.

Le Dr Manfred Uhlig, du Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, à Berlin, qui m'a communiqué de précieux types et matériaux provenant notamment des chasses de Goudot.

M. J. Decelle, du Musée Royal de l'Afrique centrale, à Tervuren, et M. Baert, de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, à Bruxelles, qui m'ont aimablement confié des Paederinae récoltés par J. Vadon et les séries originales des espèces décrites par Fauvel.

Source : MNHN, Paris

Abréviations utilisées

BMNH	British Museum (Natural History) / Natural History Museum, Londres.
FMNH	Field Museum of Natural History, Chicago.
IRSNB	Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles.
MHNG	Muséum d'Histoire naturelle de la ville de Genève.
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
MNHU	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin.
MRAC	Musée Royal de l'Afrique centrale, Tervuren.
DE	Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachnow (antérieurement Deutsches Entomologisches Institut), Eberswalde.
BFAM	Bas fourré arbustif de montagne.
FBM	Fourré à Bambous.
FDHBA	Forêt dense humide de basse altitude.
FDHM	Forêt dense humide de montagne.
FDHMA	Forêt dense humide de moyenne altitude.
FDSM	Forêt dense sclérophylle de montagne.
FDSMP	Forêt dense sclérophylle de montagne, à *Philippia*.
HFAM	Haut fourré arbustif de montagne.
RCP 225	Mission du Centre national de la Recherche scientifique, recherche coopérative sur programme n° 225.

A l'exception du Domaine des hautes montagnes, situé au-dessus de 2 000 m, les territoires phytogéographiques retenus sont, à peu de choses près, ceux proposés par Humbert dans son étude publiée en 1955.

Le Domaine de l'Est correspond à la longue bande orientale longeant l'Océan Indien et d'altitude ne dépassant guère 800 m.

Le Domaine du Sambirano, au Nord-Ouest de l'île.

Le Domaine du Centre, d'altitude moyenne 1 400 m.

Le massif du Tsaratanana est placé dans le Domaine du Sambirano, le massif du Marojejy, les chaînes Anosyennes et l'Andohahelo dans le Domaine de l'Est, les massifs de l'Ankaratra et de l'Andringitra dans le Domaine du Centre.

Le Domaine de l'Ouest et le Domaine du Sud.

L'indication Madagascar Nord correspond à une entité géographique et non à une division phytogéographique.

Remarque. — Les localités malgaches posent souvent un problème de repérage. En effet, le même nom s'applique parfois à plusieurs villages, rivières ou sites. Des renseignements précieux peuvent être obtenus en consultant les travaux de Viette (1963), de Quentin & Villiers (1975), de Peyrieras (*in* Peyrieras & Basilewsky, 1976) et dans les études publiées dans le cadre de la RCP 225 sur les écosystèmes montagnards de la région malgache (Paulian *et al.*, 1971 et 1973). Un travail de Viette (1991) précise bon nombre de localités malgache où des Insectes ont été récoltés et devient d'un grand secours pour tous ceux qui s'intéressent à la faune entomologique de la Grande Ile.

Source : MNHN, Paris

Matériel étudié

Le matériel qui a servi à la présente étude provient, pour la plus grande part, des collections du MNHN. Celles-ci renferment, outre l'ancienne collection générale, la collection J. Jarrige et les chasses de J. Vadon, R. Paulian, P. Soga, A. Peyrieras, la RCP 225 pour Madagascar, la collection J. Vinson et les captures de J. Hamon et Y. Gomy pour les Mascareignes.

J. Jarrige avait commencé l'étude des récoltes effectuées dans les massifs du Tsaratanana et de l'Andringitra et dans les îles Mascareignes. Une partie des collectes encore en alcool et provenant d'autres secteurs (chaînes Anosyennes, par exemple) ainsi que des chasses d'A. Peyrieras ont livré un matériel particulièrement intéressant.

Il en est de même des quelques récoltes effectuées par le Professeur H. Franz et P. Hammond. J'ai eu également la possibilité d'examiner une partie des matériaux de J. Vadon qui sont conservés au MRAC.

J'ai pu procéder à l'examen de la totalité des types des espèces appartenant aux genres *Paederus*, *Paederidus* et *Madecapaederus* de la région malgache, à l'exception de *Paederus fuscipes goudoti* Laporte de Castelnau, dont le type n'a pu être retrouvé et pour lequel un néotype a été désigné.

TAXONOMIE

La sous-famille des Paederinae a pendant longtemps été divisée en deux tribus : Pinophilini et Paederini, selon la forme du dernier article des palpes maxillaires : grand et sécuriforme ou petit et peu visible. Jarrige (1950) a divisé les Paederini des auteurs en deux nouvelles tribus : Paederini sensu novo, avec le dernier article des palpes maxillaires en forme de lame transverse et courte, et les Lathrobiini, avec ce même article conique ou subulé. En 1965, Fagel a proposé de diviser la sous-famille en quatre tribus en se basant toujours sur la conformation du quatrième article des palpes maxillaires.

Le tableau ci-dessous permet de séparer les tribus proposées par Fagel. C'est cette division que nous retiendrons.

1. Quatrième article des palpes maxillaires grand et large, souvent plus large que le précédent ..... Pinophilini
— Quatrième article des palpes maxillaires petit ou très petit, bien plus petit que le précédent 2

2. Quatrième article des palpes maxillaires court et large en écaille transverse ..... Paederini
— Quatrième article des palpes maxillaires étroit, jamais transverse 3

3. Quatrième article des palpes maxillaires conique, toujours bien visible, à base souvent un peu plus étroite que le sommet de l'article précédent ..... Lathrobiini
— Quatrième article des palpes maxillaires très petit, aciculaire, beaucoup plus étroit que le sommet du précédent, parfois peu visible .... Stilicini

Ainsi comprise la tribu des Paederini (*sensu* Fagel) est représentée dans la région malgache par cinq genres qui peuvent se séparer à l'aide du tableau suivant :

1. Quatrième article des tarses simple 2
— Quatrième article des tarses bilobé 3

Source : MNHN, Paris

2. Labre hexadenté ..... 1. **Serrolabis** Fagel
— Labre bidenté ..... 2. **Pinobius** Mac Leay

3. Abdomen rebordé 4
— Abdomen non rebordé ..... 5. **Madecapaederus** Fagel

4. Partie basale du premier sternite au plus tectiforme .....
..... 4. **Paederidus** Mulsant & Rey
— Partie basale du premier sternite avec une carène tranchante. .....
..... 3. **Paederus** Fabricius

L'importance numérique des genres sur la Grande Ile est très diverse. *Serrolabis* et *Pinobius* ne sont représentés au total que par quatre espèces capturées en nombre restreint ; par contre, les trois autres genres sont bien représentés et notamment le genre *Madecapaederus* avec vingt-quatre espèces, dont beaucoup sont nouvelles, qui est un élément caractéristique de Madagascar ; il n'en a pas été trouvé sur les îles et archipels alentour (Comores, Seychelles, Mascareignes). Le genre *Paederidus* semble lui aussi absent de ces îles. Par contre, on y trouve des *Paederus* et les espèces sont parfois si voisines qu'il est probable qu'elles proviennent de la même souche et que la spéciation est due à l'isolement insulaire.

1. Genre **Serrolabis** Fagel

Serrolabis Fagel, 1958 : 35 (espèce type du genre : *Serrolabis lualabensis* Fagel, 1958, de Maka, Lualaba, ex Congo belge, par désignation originale, seule espèce citée).

Description. — Insectes de petite taille, ailés, déprimés, parallèles, le tégument de l'avant-corps ponctué avec parfois des traces de microsculpture.

Tête trapézoïdale, tempes subdroites, base rectiligne. Yeux bien développés, saillants. Front convexe limité par de forts calus antennaires. Sutures gulaires modérément écartées, subparallèles, faiblement divergentes en avant. Labre avec une profonde encoche médiane limitée par deux fortes dents suivies de deux dents plus petites ; mandibules fortes et acérées avec au bord interne une molaire bifide ou deux dents jumelées ; palpes maxillaires à troisième article triangulaire, pas plus de deux fois aussi long que large. Antennes assez longues atteignant presque le bord postérieur du pronotum, les articles deux et trois subégaux, les suivants progressivement globuleux. Pronotum oblong entièrement rebordé. Prosternum particulièrement allongé, le prolongement prosternal en carène tranchante verticale entre les hanches antérieures ; prolongement mésosternal court ; métasternum long.

Elytres nettement plus longs que le pronotum, rectangulaires, subparallèles à épaules marquées, la troncature apicale non arquée.

Abdomen déprimé avec une impression basilaire sur les premiers tergites découverts ; premier sternite avec une carène tranchante entre les hanches postérieures.

Pattes assez courtes, les fémurs antérieurs particulièrement épaissis ; l'organe de toilette des tibias antérieurs bien développé.

Caractères sexuels secondaires inexistants en dehors de l'encoche du sternite du pygidium du mâle.

Genre caractérisé par sa couleur roux testacé, sa petite taille, son aspect déprimé, son labre nettement hexadenté et ses élytres bien plus longs que le pronotum.

Source : MNHN, Paris

L'édéage, asymétrique, est caractérisé par son long style évaginable (comme dans le genre *Jarrigeus* Fagel) et muni d'un fin canalicule médian, ses paramères subsymétriques, libres et porteurs d'une seule soie terminale.

Ce genre ne renferme qu'un faible nombre d'espèces : trois africaines et une malgache décrite ci-après.

Biologie. — Aucun renseignement ne permet de préciser la biologie de l'espèce malgache ; cependant l'une des espèces africaines (*S. saegeri* Fagel, 1959) a été trouvée dans des bois en décomposition, très humide, dans lesquels pourraient se trouver ses proies.

Répartition géographique. — Afrique : Zaïre (ex Congo belge), parc de la Garamba ; Kivu, Lualaba. Madagascar.

Une seule espèce, de l'Ouest malgache.

Serrolabis pauliani n. sp. (fig. 1 à 5)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Ouest, Namoroka, IX-1952 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. — Longueur 4 mm, ailé. Coloration entièrement roux testacé, y compris pattes et appendices.

Tête presqu'aussi large que longue (de la base du labre au cou) ; yeux faiblement saillants, à grosses facettes en relief, un peu plus longs que la moitié de la longueur des tempes (R = 0,6) ; celles-ci un peu arquées, faiblement divergentes, les angles postérieurs arrondis ; base large formant un angle droit avec le cou ; front convexe tombant rapidement sur le labre, imponctué ; disque subplan, fortement ponctué, les points assez espacés, laissant lisse la zone médiane sans que celle-ci soit nettement délimitée ; tégument lisse ; pubescence fine, pas très longue, hirsute et subdressée. Antennes assez longues, n'atteignant pas tout à fait la base du pronotum ; le premier article fort, peu rétréci vers la base, égal à 2 + 3, le deuxième subégal au troisième qui est un peu moins épais, les suivants progressivement globuleux, subégaux entre eux, le dernier presque une fois et demie aussi long que le précédent.

Pronotum nettement plus long que large (R = 1,25) aussi large que la tête ; les côtés en courbe régulière vers l'arrière depuis le point le plus large situé très en avant du milieu ; la bordure postérieure subdroite, rebordée, le bord antérieur arqué vers l'avant, le disque plan, la ponctuation un peu moins forte mais aussi espacée que celle de la tête, laissant une bande médiane imponctuée, celle-ci un peu relevée vers la base ; pubescence comme celle de la tête.

Elytres rectangulaires, environ une fois un quart aussi longs que larges, plus larges et nettement plus longs que le pronotum (R = 1,20), subplans ; la ponctuation plus fine et un peu plus serrée que celle du pronotum ; pubescence semblable à celle du pronotum, subdressée, dirigée latéralement.

Abdomen parallèle, les segments à ponctuation bien nette et assez serrée jusqu'au pygidium, les points un peu allongés sur les derniers segments, le tégument très finement microsculpté ; la base de chaque segment réticulée ; le tergite du pygidium bordé postérieurement d'un fin liséré blanchâtre.

Source : MNHN, Paris

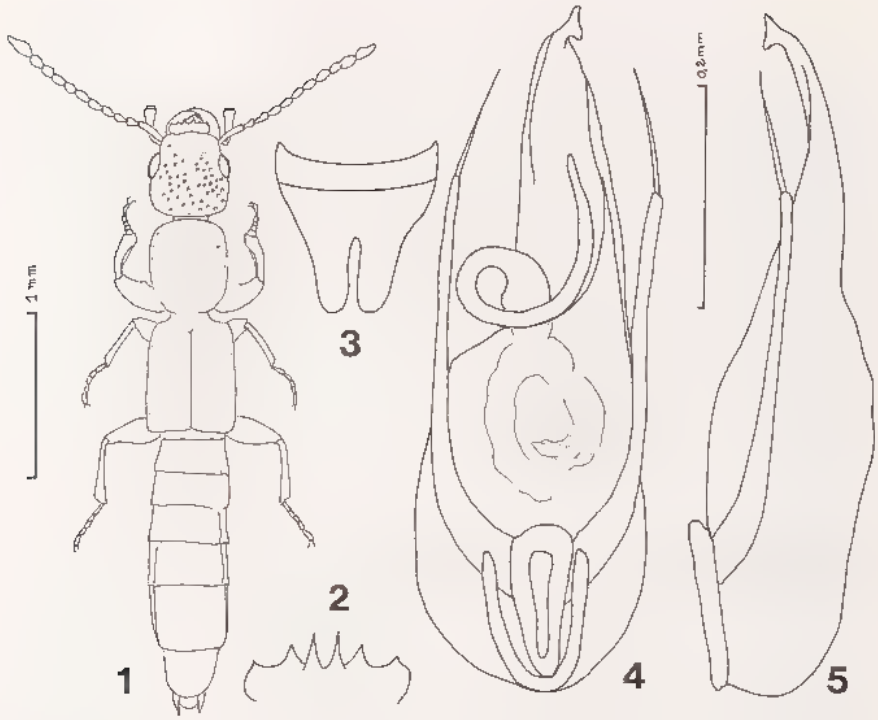


Fig. 1 à 5, *Serrolabis pauliani* n. sp. — 1, habitus. — 2, labre. — 3, sternite du pygidium. — 4 et 5, édéage en positions ventrale et latérale.

Mâle. — Sternite du pygidium avec une profonde encoche, étroite, à bords parallèles ; édéage (fig. 4, 5) très semblable à celui de *S. sulcicollis* Bernhauer, mais l'apex est différent.

Remarque. — Le genre est africain et n'est actuellement représenté que par quatre espèces. Il est remarquable que la nouvelle espèce, ailée, venant aux lumières, ait été trouvée uniquement dans le Domaine de l'Ouest et en peu d'exemplaires.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR OUEST : Région de Soalala, réserve naturelle intégrale n° 8, de Namoroka, IX 1952 (*R. Paulian*) (4 paratypes, MNHN). — E. de Morombe, station agricole de Tanandava, 1963/1964 (*G. Schmitz*) (6 paratypes récoltés à la lumière, MNHN et MRAC).

2. Genre **Pinobius** Mac Leay

Pinobius Mac Leay, 1873 : 147 (espèce type du genre : *Pinobius mastersii* Mac Leay, 1873, décrit d'Australie, seule espèce citée).

Description. — Insectes ailés de taille moyenne à forte, convexes, parallèles, robustes, à cou large, le tégument plus ou moins nettement réticulé mais à ponctuation bien nette.

Source : MNHN, Paris

Tête forte, transverse, quadrangulaire à angles arrondis, parfois un peu rétrécie en arrière ; yeux grands, très peu saillants ; sutures gulaires très rapprochées sur une grande partie de leur longueur, fortement divergentes en avant ; labre transverse avec une encoche médiane limitée par deux dents émoussées ; mandibules courtes et fortes avec deux fortes dents contiguës un peu obtuses au bord interne, élargissant la mandibule dans sa partie basale ; palpes maxillaires à troisième article large, triangulaire, environ deux fois aussi long que large. Antennes assez longues, moniliformes, le premier article grand et un peu arqué, le troisième plus long que le deuxième, les avant-derniers globuleux.

Pronotum épais, un peu plus long que large, les côtés subparallèles en avant, largement arrondis en arrière, entièrement rebordé. Saillie prosternale fortement carenée entre les hanches antérieures.

Elytres rectangulaires à troncature apicale faiblement oblique. Epaules carrées.

Abdomen parallèle, les quatre premiers tergites impressionnés à la base, le premier sternite avec une forte carène entre les hanches postérieures. Pattes fortes, plutôt courtes, les fémurs antérieurs épais, l'organe de toilette des tibias antérieurs bien développé, les quatre premiers articles des tarses antérieurs larges, l'onychium long et étroit.

Mâle. — Encoche du sternite du pygidium longue et particulièrement étroite ; édéage allongé, plat et large ; les paramères libres, longs et fins avec quatre soies terminales. Orifice proximal entouré d'une pièce sclérifiée en forme de U.

Répartition géographique. — Le genre *Pinobius* groupe un petit nombre d'espèces du Sud Est asiatique, d'Afrique et d'Australie. On trouve à Madagascar trois espèces dont deux sont africaines. Le fait est particulièrement intéressant car elles constituent avec *Paederus fuscipes* et *Paederus sabaeus* les seuls Paederini communs à l'Afrique et à la Grande Ile (voir à ce sujet Fagel, 1959 : 29). Encore peut-on supposer que la présence à Madagascar de *Paederus sabaeus* n'est qu'accidentelle ?

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES *Pinobius* ♂ DE MADAGASCAR

1. Aucun des deux lobes apicaux du lobe médian de l'édéage vu par sa face ventrale n'est élargi. Le plus long est régulièrement rétréci et faiblement incurvé (fig. 7). Le sternite du propygidium est dépourvu de fortes soies noires ..... 1. **P. africanus** Fagel
— L'un des lobes apicaux de la face ventrale du lobe médian s'élargit à l'apex. Le sternite du propygidium est garni de fortes soies noires 2

2. Le lobe élargi est spatulé et de contour régulier (fig. 8). La garniture de soies noires du sternite du propygidium est peu dense et n'occupe qu'une faible surface (fig. 9) ..... 2. **P. insolitus** Fagel
— Le lobe élargi présente une excroissance latérale en forme de bec (fig. 10). La garniture de soies noires du sternite du propygidium est dense et occupe une surface bien plus grande que chez l'espèce précédente (fig. 11) ..... 3. **P. schmitzi** n. sp.

1. Pinobius africanus Fagel (fig. 7)

Pinobius africanus Fagel, 1958 : 47.
Pinobius africanus Fagel ; FAGEL, 1959 : 26.

Source : MNHN, Paris

Type. — Holotype : 1 ♂, Zaïre (ex Congo belge), Kivu, Uvira, XI-1949 (*N. Leleup*) (MRAC).

Description. — Long. 8-8,5 mm. Avant corps et élytres d'un brun rouge à brun noir, ces derniers souvent un peu plus clairs, abdomen de la couleur des élytres ; mandibules comme l'avant-corps ; pattes, palpes et antennes jaune testacé.

Tête plus large que longue (R = 1,10 à 1,15) de la base du labre au cou ; tempes visiblement obliques, peu arquées, convergentes en arrière ; base rectiligne, les angles postérieurs obtus et arrondis. Yeux nettement plus courts que les tempes (Fagel les trouve de même longueur) ; tégument lisse et brillant sans trace de microréticulation ; ponctuation ombiliquée bien nette, assez serrée mais irrégulière en force et densité ; le disque avec une plage médiane imponctuée étroite et mal délimitée, ainsi que le bord antérieur entre les calus antennaires. Pubescence fine, subdressée, hirsute. Antennes allongées à premier article long et arqué, plus long que 2 + 3 ; le 2 court et claviforme, le 3 nettement plus long et plus étroit que le précédent ; 4-6 ovalaires, deux fois aussi longs que larges, les suivants progressivement globuleux, le 11 un peu étiré à l'apex, à peine moitié plus long que le précédent.

Pronotum aussi large que la tête, plus long que large (R = 1,10 environ) ; les côtés rectilignes et subparallèles mais arqués avant la base ; ponctuation analogue à celle de la tête en force et densité, laissant une bande médiane imponctuée ; tégument lisse et brillant ; rebord latéral bien visible ; pubescence comme celle de la tête, transversalement orientée vers la ligne médiane.

Elytres manifestement plus longs que larges, plus larges que le pronotum de plus d'un dixième, les épaules marquées, les côtés un peu arqués, la troncature apicale oblique ; ponctuation analogue en force à celle de l'avant-corps mais plus dense ; pubescence fine, subcouchée, orientée vers l'arrière.

Ponctuation abdominale très fine, assez serrée, pubescence couchée, plus longue et plus dense que celle des élytres.

Mâle. — Bordure postérieure du sternite du propygidium à peine sinueuse, précédée d'une petite plage triangulaire lisse sans modification de la pubescence. Encoche du sternite du pygidium étroite et profonde.

Edéage : fig. 7. La face ventrale du lobe médian concave, en forme de gouge.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diego-Suarez, 1 exemplaire, sans autre précision.

Répartition géographique. — Afrique : Zaïre (ex Congo belge), Kénya, Afrique orientale. Madagascar.

2. **Pinobius insolitus** Fagel (fig. 6, 8, 9)

Pinobius insolitus Fagel, 1958 : 45.
Pinobius insolitus Fagel ; FAGEL, 1959 : 29.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Ouest, Suberbieville (= Maevatanana) (ex coll. Fauvel, IRSNB).

Description. — Long. : 9,2-9,5 mm d'après Fagel (*l.c.*) (les exemplaires africains sont plus petits (7-8 mm) et plus grêles que les exemplaires malgaches). Ressemble beaucoup à *P. africanus* Fagel en plus svelte. Coloration comme chez *africanus*.

Source : MNHN, Paris

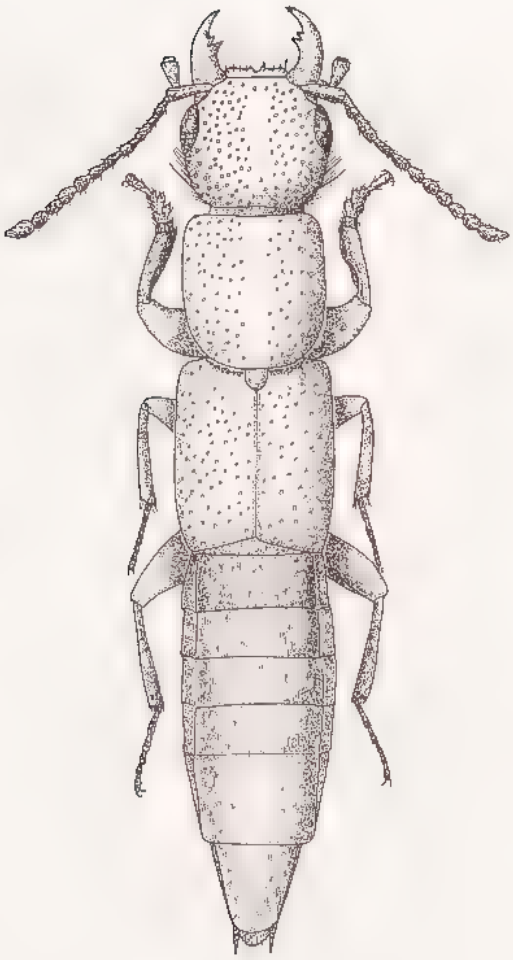


Fig. 6, *Pinobius insolitus* Fagel, habitus.

Tête plus large que longue d'un cinquième environ ; les tempes peu arquées, les angles postérieurs inexistants, les yeux presqu'aussi longs que les tempes ; tégument, ponctuation et pubescence comme chez *africanus*.

Pronotum plus long que large d'un dixième environ, presqu'aussi large que la tête ; les bords latéraux subparallèles ; le disque avec une bande lisse médiane mal délimitée.

Elytres nettement plus longs que larges, plus larges que le pronotum de plus d'un dixième ; la ponctuation plus fine, plus serrée et moins profonde que celle de l'avant-corps, la pubescence couchée vers l'arrière.

Mâle. — Bordure postérieure du sternite du propygidium avec une faible sinuosité précédée d'une dépression garnie de courtes et fortes soies épineuses noires (fig. 9).

Edéage : fig. 8.

Source : MNHN, Paris

Distribution dans l'île. — L'espèce n'est connue dans l'île que par le spécimen holotype, vraisemblablement récolté par H. Perrier de la Bâthie.

Répartition géographique. — Afrique, Madagascar.

Remarques. — L'espèce a été décrite sur deux mâles provenant, l'un de Suberbieville (= Maevatanana) (holotype) et l'autre du Yémen. Fagel avait trouvé cette répartition tout à fait particulière. Par la suite, l'auteur a eu connaissance d'exemplaires provenant de Djibouti et aussi du Zambèze. La collection Levasseur (MNHN) possède des exemplaires provenant du Transvaal et du Sénégal ce qui étend considérablement l'aire de répartition de l'espèce. La présence au Yémen de cette forme africaine a fait supposer à Fagel qu'elle devait exister avant l'effondrement du Graben, par contre sa présence à Madagascar est plus curieuse et constitue l'un des rares cas de Paederini communs à l'Afrique et à la Grande Ile.

3. Pinobius schmitzi n. sp. (fig. 10, 11, 12)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Ouest, E. de Morombe, station agricole de Tanandava, à la lumière, 1963/1964 (*G. Schmitz*) (MNHN).

Description. — Long. 7,5 mm. Rappelle extérieurement beaucoup les espèces voisines. Brun rouge en entier ; les palpes, antennes et pattes testacés.

Tête plus large que longue (R = 1,10 à 1,15), les tempes subparallèles au départ des yeux, nettement plus longues que les yeux (R = 1,75 au moins) qui sont non saillants. Ponctuation semblable à celle de *P. insolitus* Fagel, tégument lisse ; une bande médiane mal délimitée et la zone frontale imponctuées. Antennes plus grêles que chez *insolitus*, les articles sont plus allongés et moins globuleux.

Pronotum d'un dixième plus long que large, aussi large que la tête, les bords latéraux subparallèles, le disque avec une bande médiane imponctuée. Tégument lisse. Ponctuation un peu plus grosse et plus dense que chez *insolitus*.

Elytres plus longs que larges, d'un dixième plus larges que le pronotum, les côtés parallèles. La ponctuation comme chez *insolitus*. La pubescence est fine, couchée vers l'arrière.

Abdomen sans particularité, à l'exception des caractères sexuels du mâle.

Mâle. — Bordure postérieure du sternite du propygidium à peine sinuée, précédée d'une faible dépression garnie de fortes et courtes soies noires plus abondantes et plus serrées que chez *insolitus* (fig. 11).

Edéage : fig. 10.

Distribution dans l'île. — L'espèce n'est connue que par la série originale (10 exemplaires des deux sexes : holotype et paratypes (MNHN et MRAC).

Remarques. — Cette espèce ressemble beaucoup à *insolitus*. Elle s'en sépare surtout par la longueur de ses tempes au moins une fois trois quarts aussi longues que les yeux ; par les antennes un peu plus grêles et la ponctuation du pronotum un peu plus forte et plus dense. Les mâles présentent une large plage de soies sombres, courtes, fortes et serrées sur le sternite du propygidium, alors que chez *insolitus* celles ci sont moins nombreuses et moins denses (fig. 9) et qu'elles n'existent pas chez *P. africanus* Fagel.

L'espèce est dédiée à son récolteur, G. Schmitz, entomologiste hémiptériste au MRAC, à Tervuren, Belgique.

Source : MNHN, Paris

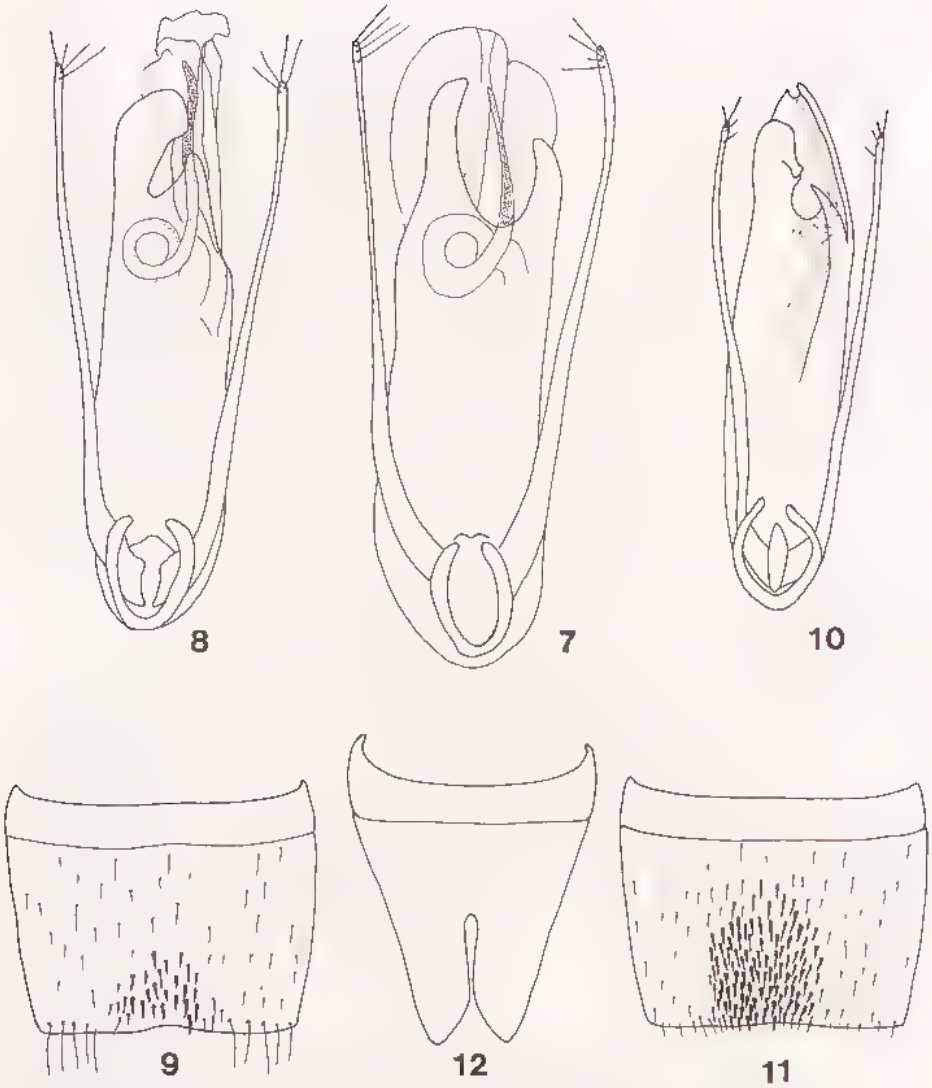


Fig. 7 à 12, genre *Pinobius*. — 7, *P. africanus* Fagel, édéage. — 8 et 9, *P. insolitus* Fagel, édéage et sternite du propygidium du mâle — 10, 11 et 12, *P. schmutzi* n. sp., édéage, sternite du propygidium et sternite du pygidium du mâle.

3. Genre **Paederus** Fabricius

Paederus Fabricius, 1775 : 268 (espèce type du genre : *Staphylinus riparius* Linné, 1758, d'Europe, désignée par Latreille, 1810).

Description. — Espèces de taille moyenne, de couleur noire variée de rouge jaunâtre, parfois unicolores claires, les élytres généralement à reflet métallique bleu ou vert ; aptères, brachyptères ou ailées.

Source : MNHN, Paris

Tête généralement transverse, suborbiculaire ; les yeux de taille moyenne, plus ou moins saillants. Labre transverse à bord antérieur sinueux, généralement échancré au milieu ; mandibules fortes et aigues, bidentées au bord interne ; sutures gulaires arquées sur presque toute leur longueur ; palpes maxillaires longs, à troisième article allongé, le quatrième très court en forme de verrue. Antennes allongées, tous les articles plus longs que larges.

Pronotum généralement globuleux, épais, rebordé ou non latéralement. Prosternum à prolongement prosternal dilaté en bourrelet caréné (fig. 141). Tégument lisse, à ponctuation faible et clairsemée ; pubescence rare.

Elytres plus ou moins allongés, à épaules bien marquées chez les formes macroptères, très courts à épaules effacées chez les espèces aptères ou brachyptères.

Abdomen à pleurites bien marqués, le premier sternite nettement caréné entre les hanches postérieures. Tarses antérieurs à articles 1 à 4 dilatés, tous les tarses à quatrième article bilobé.

Mâle. — Sternite du propygidium avec une profonde échancrure à bords parallèles.

Edéage à paramères soudés à la base au lobe médian, nettement pubescents dans leur partie libre, généralement asymétriques ; sac interne avec des pièces copulatrices plus ou moins chitinisées et saillant au repos.

Remarques. — Chez les espèces malgaches, et si l'on excepte *P. sabaeus* Erichson que je considère comme une espèce d'introduction accidentelle, l'édéage est fortement asymétrique chez six espèces et symétrique pour les cinq autres. Ces dernières peuvent se scinder en deux groupes en fonction d'un caractère porté par les femelles : le sternite du segment génital est une pièce impaire pour *P. madagascariensis* Erichson mais, par contre, est une pièce paire chez les quatre autres. Ce sternite qui est de forme triangulaire quand il est simple (fig. 16) est divisé en deux pièces chitinisées réunies par une membrane hyaline (fig. 86) chez *P. fastuosus* Klug, *P. tsaratananus* Jarrige, *P. impressipennis* Fauvel et *P. comorensis* Bernhauer. Il peut être intéressant de constater que ce caractère va de pair avec la présence de pièces copulatrices longues, en forme de languettes dont l'une, plus importante, fait saillie au repos.

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES *Paederus* (s. str.) DE LA RÉGION MALGACHE

1. Espèce entièrement roux testacé. Tégument des premiers tergites abdominaux lisse entre les points ..... 6. **P. rubidus** Cameron
— Abdomen bicolore, les quatre premiers segments jaune orangé 2
— Abdomen unicolore sombre, les derniers segments parfois rougeâtres .. 4

2. Ponctuation élytrale fine, très dense, profonde, les tempes fuyantes, les angles postérieurs effacés, élytres beaucoup plus longs que le pronotum ..... 8. **P. sabaeus** Erichson
— Ponctuation élytrale forte, bien moins dense, les angles postérieurs de la tête arrondis mais bien visibles 3

3. Angle interne des mandibules droit, le sommet bien marqué (fig. 51) ; yeux plus longs que les tempes ; avant-dernier article des palpes maxillaires largement rembruni, testacé à la base ; pattes sombres à base des fémurs testacée ..... 7. **P. madagascariensis** Erichson

Source : MNHN, Paris

— Angle interne des mandibules largement arrondi (fig. 14) ; yeux à peine plus longs ou aussi longs que les tempes ; avant-dernier article des palpes maxillaires tout au plus un peu enfumé au sommet
  a - Pattes testacées ..... 1. **P. fuscipes goudoti** Castelnau
  b - Pattes rembrunies, la base des fémurs seule testacée ; le pronotum et les quatre premiers segments abdominaux rouge brique ..... *P. fuscipes* n. var. *proditor*

4. Pronotum rouge orangé ..... 2. **P. colettae** Lecoq
— Pronotum autrement coloré : brun noir ou noir verdâtre ou bleuâtre à reflets métalliques 5

5. Antennes au moins partiellement rembrunies. Espèces des îles Mascareignes 6
— Antennes testacées en entier 8

6. Espèce plus grande (au moins 8,5 mm). Ile Maurice ..... 3. **P. vinsoni** Lecoq
— Espèces plus petites, ne dépassant pas 7,5 mm 7

7. Articles antennaires 3-10 noirâtres. Ile Maurice ..... 4. **P. edwardsi** Bernhauer
— Articles antennaires intermédiaires faiblement maculés de sombre. La Réunion ..... 5. **P. insularis** Cameron

8. Tête nettement plus large (au niveau des yeux) que longue (de la base du labre au sillon collaire). Ponctuation élytrale forte et dense .... 9. **P. fastuosus** Klug
  a - Brachyptère ; pattes brunes ..... **P. fastuosus fastuosus** Klug.
  - Brachyptère à tibias testacé clair ..... **P. fastuosus clementi** n. subsp.
  b - Ailé ; pattes brunes ..... *P. fastuosus* n. var. *madecassus*
— Tête aussi longue que large ; ponctuation élytrale moins forte et moins dense 9

9. Elytres à ponctuation plus espacée, présentant une dépression médiane transverse bien visible ..... 10. **P. tsaratananus** Jarrige
— Elytres à ponctuation plus dense, sans dépression médiane transverse 10

10. Tempes plus convexes, moins rapidement convergentes au départ du bord postérieur de l'œil. Ponctuation céphalique et pronotale plus forte et plus dense. Comores ..... 11. **P. comorensis** Bernhauer
— Tempes très fuyantes, bien moins convexes et convergeant plus rapidement vers le cou. Ponctuation du pronotum superficielle et peu dense, élytres trapézoïdaux. Madagascar ..... 12. **P. impressipennis** Fauvel

1. **Paederus fuscipes goudoti** Castelnau (fig. 13 à 20)

Paederus goudoti Laporte de Castelnau, 1840 : 183.
Paederus madagascariensis var. *goudoti* Lap. Cast. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus fuscipes Curtis ; VINSON, 1956 : 42.
Paederus fuscipes Curtis ; LECOQ, 1987 : 419.

Type. — Ce taxon est le seul *Paederus* de la région malgache dont je n'ai pu, malgré mes recherches, me procurer le type. J'en suis arrivé à la même conclusion que Fagel (1958 : 458), dans son étude des Paederini de la région éthiopienne, qui considère que le type est perdu. Il est donc nécessaire de créer un NEOTYPE et j'ai choisi pour

Source : MNHN, Paris

cela un exemplaire mâle provenant d'une série capturée par H. Durand à Tuléar (Madagascar Sud) en août 1966. Ces spécimens sont conservés au laboratoire d'Entomologie du MNHN.

Description. — La description originale de Castelnau est très succincte et je la reproduis ci après *in extenso* :

"*Poederus goudoti*. Long. 1 7/8 lig. larg. 1/3 lig. Diffère de *riparius* par sa taille beaucoup plus petite, son corselet plus globuleux, sa tête plus petite, ses élytres plus grenues, ses antennes dont les quatre derniers articles seuls sont noirs. — Madagascar."

Par la suite, Alluaud (1900) en faisait une variété de *P. madagascariensis* Erichson. L'examen des genitalia mâles permet de reconnaître sans ambiguïté que ce taxon s'apparente en réalité à *P. fuscipes* Curtis dont il représente une sous espèce. La sous espèce nominative est trop connue pour justifier une redescription ; son aire de répartition est immense ; la presque totalité de l'Ancien Monde, l'Afrique, etc.

L'espèce présente des variations locales et la sous espèce *P. f. goudoti* occupe exclusivement, semble-t il, Madagascar et les Comores. Elle se différencie de la sous-espèce nominative par sa taille plus faible et surtout par ses pattes largement testacées ; quelquefois le sommet des tibias postérieurs est légèrement enfumé ; plus rarement encore cet assombrissement se retrouve aux genoux de toutes les pattes et il devient alors difficile de séparer ces exemplaires d'avec certains individus de *madagascariensis*. Cette séparation peut encore se faire par des caractères externes (les genitalia sont eux bien différents) grâce à la couleur de la moitié apicale de l'avant-dernier article des palpes maxillaires : presque noire chez *madagascariensis* elle est généralement testacée chez *goudoti*. Un autre caractère aussi net est l'angle interne des mandibules qui, très arrondi chez *goudoti*, forme un angle droit bien marqué chez *madagascariensis* (fig. 51).

Par ailleurs de coloration classique : tête noire, pronotum jaune rouge, élytres bleus, les quatre premiers segments abdominaux, les pattes et les pièces buccales ainsi que les premiers articles antennaires testacés, les intermédiaires rembrunis. La bordure postérieure du tergite du propygidium avec un liséré membraneux blanchâtre bien apparent.

L'édéage est dissymétrique (fig. 15), l'un des paramères est plus long et plus large que l'autre, son extrémité retroussée.

Distribution. — Archipel des Comores. *Grande Comore* : la Grille, 810 m, VIII-1958 (*E. Raharizonina*).

Mohéli : Kangani, VI-1954 (*J. Millot*).

Madagascar Nord : Diego Suarez, 1893 (*Ch. Alluaud*). — Montagne d'Ambre, 1969 (*H. Franz*). — S. E. de Diego-Suarez, forêt d'Analamerana, VIII 1973 (*A. Peyrieras*). — Ankarana de Diego-Suarez, IX-1968 (*A. Peyrieras*).

Madagascar Est : Environs de Maroantsetra, Andranofotsy, 1946 (*J. Vadon*) ; Ambodivoangy, VI 1950 (*J. Vadon*). — Baie d'Antongil (*A. Mocquerys*). — 28 km à l'O. de Moramanga, Anjiro, X 1970 (*P. Hammond*). — Moramanga, 1957 (*J. Gruvel*). — Région de Périnet, forêt d'Analamazaotra, XI/I 1930/31 (*G. Olsoufieff*). — Fort-Dauphin, 1900 (*Ch. Alluaud*). — Au N. de Fort-Dauphin, vallée d'Ambolo, 1900 (*Ch. Alluaud*).

Madagascar Centre : Tananarive (*Ch. Alluaud*, 1900, *l.c.*). — Massif de l'Itremo, 1 600 m, I-1973 (*A. Peyrieras*). — Ihosy (*A. Seyrig*).

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR OUEST : Maromandia, 1923 (*R. Decary*). — Majunga (*Gaiffe*, Ch. Alluaud, 1900, *l.c.*). — Ampijoroa, Ankarafantsika, VIII-1972 (*A. Peyrieras*). E. de Morombe, station agricole de Tanandava, 1963/64 (*G. Schmitz*). — N.-E. de Sakaraha, forêt de Lambomakandro, 550 m, II-1958 (*P. Griveaud*). — 64 km à l'E. de Tuléar, forêt d'Andranovory, 500 m.

MADAGASCAR SUD : Betioky, III/IV 1968 (*K. M. Guichard & P. Dechappe*). — Tuléar, VIII-1966 (*H. Durand*).

Cette sous-espèce occupe l'ensemble de Madagascar, les exemplaires que j'ai examinés proviennent de toutes les régions de l'île. Elle semble commune et vient facilement aux lumières (1).

Répartition géographique. — Comores, Madagascar.

2. **Paederus colettae** Lecoq (fig. 21 à 25)

Paederus colettae Lecoq, 1987 : 419.

Type. Holotype : 1 ♂, la Réunion, la Roche Ecrite, 2 200 m, 8 X 1965 (*Y. Gomy*) (MNHN).

Description. Long. 6-6,5 mm. Brachyptère, les ailes membraneuses très courtes, non repliées, atteignant environ les deux tiers de la longueur de l'élytre. Tête brunâtre avec une vague tache discale rougeâtre ; pronotum et base de l'écusson roux testacé, élytres bleu vert métallique, abdomen brunâtre sombre, les trois derniers segments rougeâtres ; pièces buccales, antennes et pattes testacées.

Tête suborbiculaire à base subrectiligne, les angles basaux arrondis très obtus ; yeux faiblement saillants, un peu plus courts que les tempes. Ponctuation clairsemée, superficielle avec quelques plus gros points, la région médiane imponctuée. Moitié postérieure recouverte d'un fin réseau transverse. Antennes longues dépassant la base du pronotum, tous les articles bien plus longs que larges.

Pronotum plus long que large d'environ un tiers, un peu moins large que la tête au niveau des yeux ; bords latéraux peu convexes ; ponctuation très superficielle, fine, avec deux séries de points de part et d'autre de la ligne médiane ; tégument lisse. Ecusson réticulé transversalement.

Elytres pris ensemble guère plus longs que larges, élargis vers l'arrière, plus larges que le pronotum ; ponctuaction forte, profonde, les points séparés d'environ un diamètre ; pubescence fine, couchée, avec quelques soies dressées, plus longues.

---

(1) *Paederus fuscipes goudoti* var. **proditor** n. — Holotype : 1 ♂ : Madagascar Est, [baie d'] Antongil (ex coll. Nodier, MNHN).

Description. — Cette forme de *fuscipes* en diffère par sa coloration et la ponctuation des élytres. Le pronotum et les quatre premiers segments abdominaux sont rougeâtres et non pas jaune testacé ; les pattes sont largement noires à brun noir, à l'exclusion de la partie basale des fémurs qui est rougeâtre. L'Insecte dans son ensemble est plus sombre que la sous-espèce *goudoti*. La ponctuation élytrale est aussi un peu plus forte et plus espacée. L'édéage est semblable.

Dix exemplaires des deux sexes, tous étiquetés "Antongil" (MNHN). — Madagascar Centre, région de Maevatanana (?), "Mahasintjo" (voir Viette, 1991 : 59) (IRSNB).

Source : MNHN, Paris

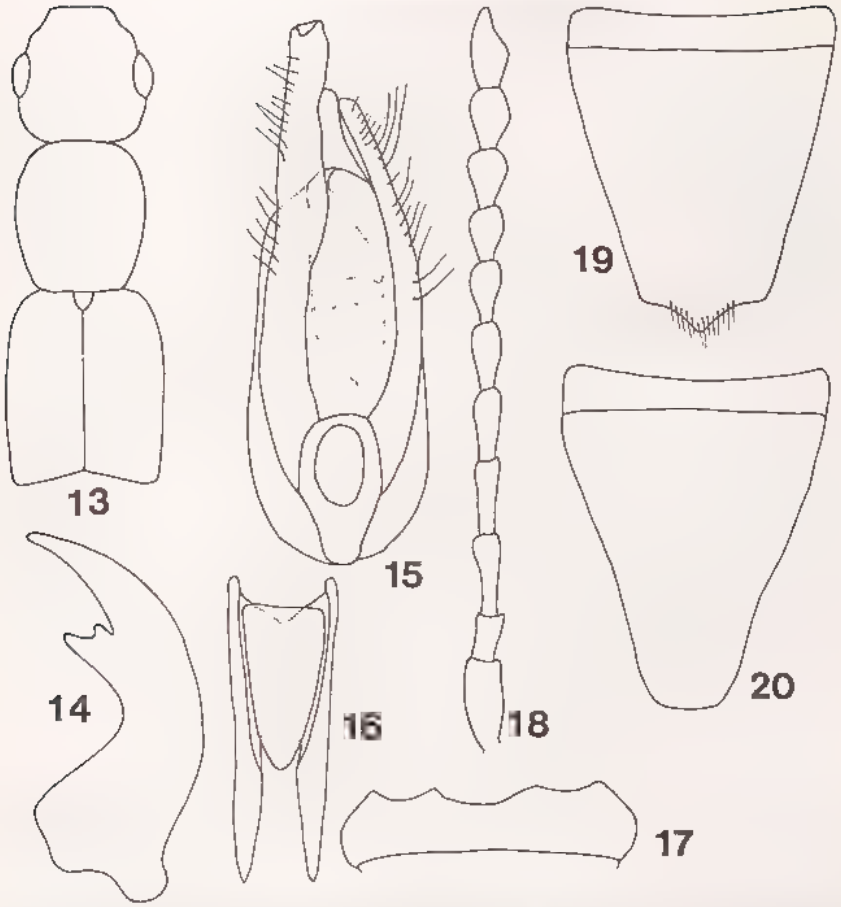


Fig. 13 à 20, *Paederus fuscipes goudoti* Castelnau. — 13, avant-corps. — 14, mandibule. — 15, édéage. — 16, segment génital. — 17, labre. — 18, antenne. — 19 et 20, sternite et tergite du pygidium femelle.

Abdomen un peu élargi au niveau des troisième et quatrième segments ; tergites à ponctuation fine, éparse, sétigère ; pubescence longue et couchée. Tégument à fine réticulation transverse sur tous les segments. Bordure du tergite du propygidium munie d'un très fin liséré clair, à peine perceptible. Tarses postérieurs à premier article une fois et demie aussi long que le suivant.

Mâle. — Bord libre du sternite du pygidium à échancrure profonde, à bords parallèles.

Edéage : fig. 24, 25.

Répartition géographique. — Endémique de la Réunion : Plaine des Chicots, 1 730 m (*Y. Gomy*) ; 2 000 m, 1946 (*P. Rivals*) ; 2 000 m, I-1975 (*P. Schauenberg*). — La Roche Ecrite, 2 200 m, X-1965 (*Y. Gomy*).

Biologie. — Inconnue. Les exemplaires capturés par Y. Gomy l'ont été sous écorces et dans des bouses. Espèce des hautes altitudes réunionnaises récoltée en X et I.

BIBL DU MUSEUM PARIS

Source : MNHN, Paris

3. **Paederus vinsoni** Lecoq (fig. 26 à 29)

Paederus vinsoni Lecoq, 1987 : 419, fig. 4.

Type. — Holotype : 1 ♂, île Maurice, Piton de la Petite Rivière Noire, II/III-1956 (*J. Vinson*) (MNHN).

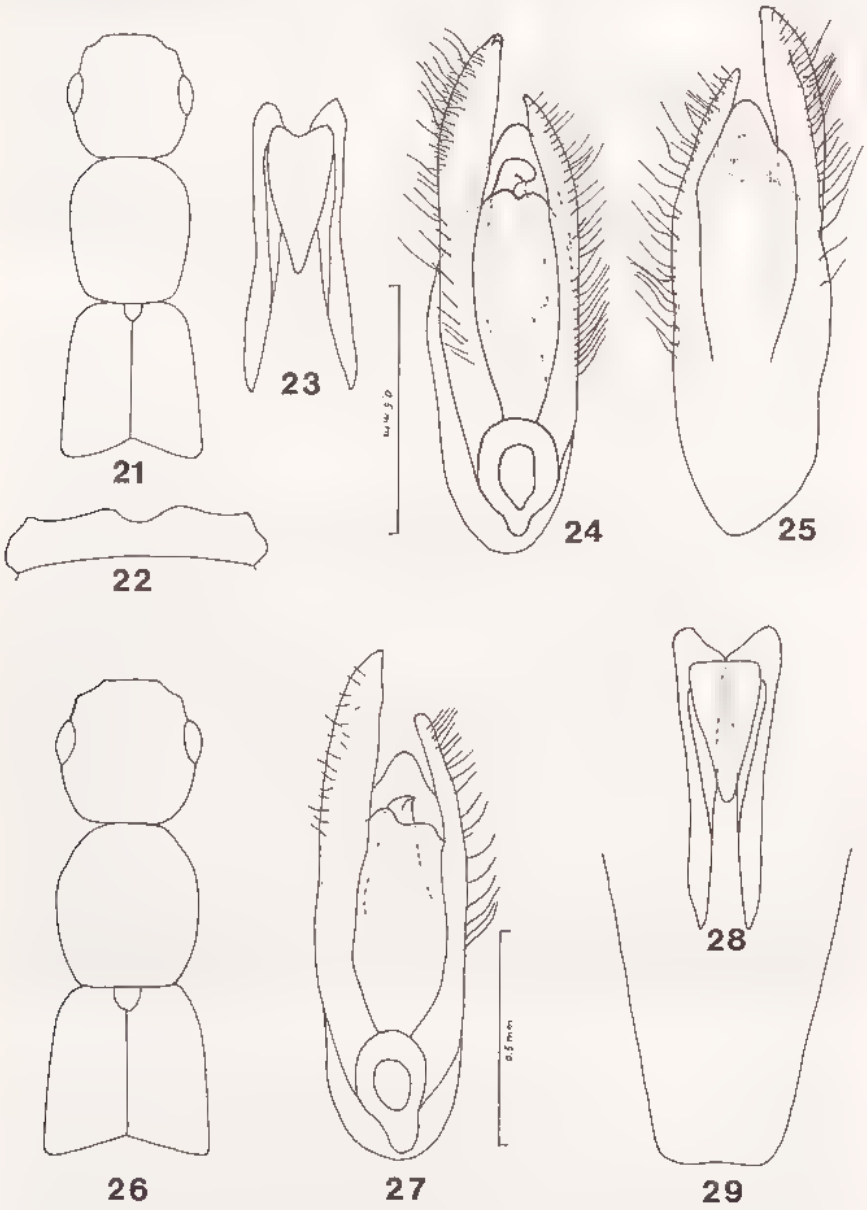


Fig. 21 à 25, *Paederus colettae* Lecoq. — 21, avant-corps. — 22, labre. — 23, segment génital femelle en vue ventrale. — 24 et 25, édéage.

Fig. 26 à 29, *Paederus vinsoni* Lecoq. — 26, avant-corps. — 27, édéage. — 28, segment génital femelle. — 29, sternite du pygidium femelle.

Source : MNHN, Paris

Description. — Long. 8,5 mm. Subaptère, les ailes membraneuses atteignant à peine la moitié de la longueur de l'élytre. Insecte de noir brillant à brun sombre, les élytres bleu métallique sombre, pattes très brunes, antennes, mandibules et palpes ferrugineux foncé, les articles antennaires intermédiaires plus assombris. Pubescence longue et dressée bien apparente sur tout le corps.

Tête à angles postérieurs obtus très arrondis ; les yeux peu saillants, plus courts que les tempes, celles-ci environ égales à une fois et demie le diamètre des yeux. Ponctuation nette, espacée, laissant le milieu du disque imponctué. Tégument lisse, la moitié postérieure sans réticulation. Antennes longues, dépassant la base du pronotum.

Pronotum ovoïde, à peine plus étroit que la tête au niveau des yeux. Ponctuation peu profonde formant deux lignes de points subalignés, éparse sur les bords. Tégument lisse. Ecusson avec quelques points sétigères sur un fond lisse.

Elytres aussi longs que larges ensemble, plus larges que le pronotum, s'élargissant vers l'arrière. Ponctuation forte, assez dense, les points séparés de moins d'un diamètre. Pubescence longue et nettement dressée. Tégument lisse et brillant.

Ponctuation abdominale peu profonde, bien moins dense et moins forte que celle des élytres ; tégument très finement et très superficiellement strié transversalement. Liséré de la bordure postérieure du tergite du propygidium à peine perceptible.

Edéage : fig. 27.

Répartition géographique. — Endémique de l'île Maurice. L'espèce n'est connue que par l'holotype et 10 paratypes récoltés par J. Vinson (MNHN).

4. **Paederus edwardsi** Bernhauer (fig. 30 à 34)

Paederus edwardsi Bernhauer, 1927 : 104.
Paederus edwardsi Bernhauer ; VINSON, 1956 : 41.
Paederus edwardsi Bernhauer ; VINSON, 1967 : 318.
Paederus edwardsi Bernhauer ; LECOQ, 1987 : 419.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♀, étiqueté comme suit : Type (étiquette ronde, blanche, bordée de rouge) / Mauritius, *E. E. Edwards* 99 257 (étiquette imprimée) / Paederus edwardsi Brh. Typ. (étiquette manuscrite) (BMNH). **Présente désignation.**

Description. — Long. 7 mm. Subaptère, les ailes membraneuses sont réduites à de très courts moignons. Coloration normale : noir de poix avec les élytres bleu métallique ; antennes, palpes maxillaires et pattes brun sombre à noir. Chez les exemplaires immatures, les téguments varient du brun ferrugineux au brun sombre (c'est le cas du lectotype).

Tête aussi longue que large (de la base du labre à la ligne collaire) sa plus grande largeur au niveau des yeux ; ceux-ci faiblement saillants, les tempes environ une fois et demie aussi longues que les yeux, formant une courbe arrondie avant le cou. Ponctuation peu profonde, pas très dense, les points de taille inégale, presque inexistante au milieu du front et du vertex mais bien présente dans la région postérieure ; le tégument lisse même dans la région occipitale sans rides ni stries. Antennes atteignant juste la base des élytres.

Pronotum à peine plus étroit que la tête, sa plus grande largeur en avant du milieu, mais bien plus long d'environ un quart ; bords latéraux régulièrement convexes ; ponctuation rare, faible et superficielle, avec une série irrégulière subalignée de part et d'autre d'une bande médiane imponctuée ; les faces latérales avec quelques points épars. Tégument lisse et brillant. Ecusson ponctué, pubescent.

Source : MNHN, Paris

Elytres à peine plus courts que le pronotum, à épaules effacées et s'élargissant faiblement en arrière, visiblement plus larges à l'apex que le pronotum. Ponctuation forte et dense sur un fond lisse et brillant.

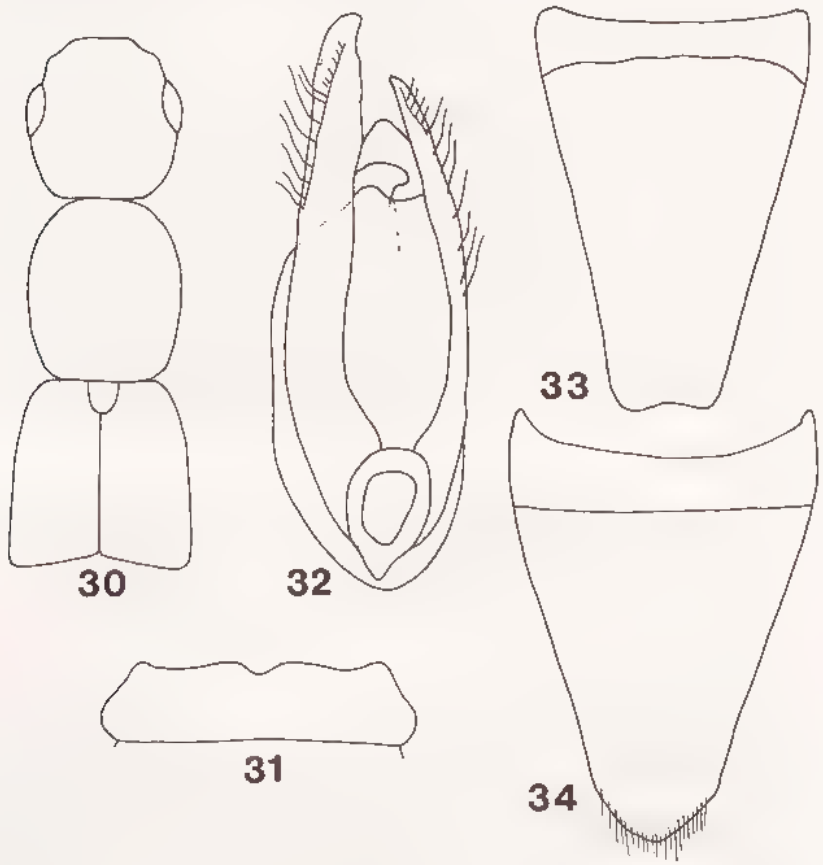


Fig. 30 à 34, *Paederus edwardsi* Bernhauer. — 30, avant-corps. — 31, labre. — 32, édéage. — 33 et 34, sternite et tergite du pygidium femelle.

Abdomen à ponctuation peu dense, bien moins forte que celle des élytres. Les premiers tergites à fond lisse, ceux du propygidium et du pygidium couverts de fines stries transverses superficielles. Cette striation est plus étendue sur les premiers tergites de *P. vinsoni* Lecoq. Le liséré blanchâtre du bord postérieur du tergite du propygidium à peine perceptible.

Mâle. — Tergite du pygidium terminé en ogive émoussée.
Edéage : fig. 32.

Femelle. — Bordure postérieure du sternite du pygidium en courbe concave (fig. 33).

Cette espèce se différencie aisément de *vinsoni* par sa taille plus faible et sa pubescence bien plus courte et couchée, alors qu'elle est longue et dressée chez *vinsoni*.

Source : MNHN, Paris

Répartition géographique. — Espèce endémique de l'île Maurice [1] : Le Pouce (*J. Vinson, D. d'Emmerez, A. Daruty*). — Curepipe (*Ch. Alluaud*).

Biologie. — Elle est inconnue. J. Vinson (1956) signale que les exemplaires de la série originale auraient été capturés sur le sol humide d'un sentier.

5. **Paederus insularis** Cameron (fig. 35 à 42)

Paederus insularis Cameron, 1938 : 173
Paederus insularis Cameron ; JARRIGE, 1957 : 103.
Paederus insularis Cameron ; VINSON, 1967 : 318.
Paederus insularis Cameron ; LECOQ, 1987 : 418.

Type. — Holotype : 1 ♂, la Réunion, Salazie, 1-XI-1937 (*J. Vinson*) (BMNH).

Description. — Long. 6,5 à 7,5 mm. Noir à brun sombre, les élytres bleu métallique, parfois verts ; articles intermédiaires des antennes assombris au sommet ; avant dernier article des palpes maxillaires rembruni au sommet. Ressemble à *P. edwardsi* Bernhauer (de l'île Maurice).

Tête aussi longue que large, les yeux à peine plus courts que les tempes, légèrement saillants ; front et vertex imponctués ; tégument lisse et brillant sauf dans la région postérieure où il est très finement réticulé transversalement. Antennes longues et déliées, dépassant la base des élytres (fig. 39).

Thorax aussi large que la tête au niveau des yeux, ovale, d'un cinquième plus long que large, plus large à la base qu'au sommet ; imponctué sur une bande médiane bordée de part et d'autre d'une rangée irrégulière de petits points.

Elytres de même longueur que le thorax, très faiblement élargis vers l'arrière, à ponctuation profonde et serrée. Pubescence fine et couchée.

Abdomen à ponctuation éparse et très fine. Le tégument finement réticulé transversalement. Liséré de la bordure postérieure du tergite du propygidium très fin.

Mâle. — Sternite du pygidium profondément échancré, les bords parallèles ; le tergite en ogive très émoussée ; le sternite précédent faiblement concave au milieu de son bord postérieur.

Edéage : fig. 36, 37.

Répartition géographique. — Endémique de la Réunion : Salazie, XI-1937 (*J. Vinson*). — Forêt de Bélouve, 1 500 m, I-1955 (*R. Paulian & R. Richard*). — Plaine des Marsouins, 1 200-1 500 m, I-1955 (*ibidem*). — Sentier du Piton des Neiges, mare Kervéguen, 2 000 m, I-1955 (*ibidem*). — Plaines des Cafres, 1 700 m. — Forêt du Tévelave. — La Roche Ecrite, 1 900 m (*Y. Gomy*). — Cirque de Mafate, la Nouvelle, 1 450 m, V-1952 (*J. Hamon*).

6. **Paederus rubidus** Cameron (fig. 43 à 46)

Paederus rubidus Cameron, 1947 : 14.
Paederus rubidus Cameron ; VINSON, 1956 : 41.
Paederus rubidus Cameron ; VINSON, 1967 : 318.
Paederus rubidus Cameron ; LECOQ, 1987 : 419.

---

(1) Les exemplaires cités par Vinson (1956 : 41) de "Piton Rivière Noire, iii. 1956, 10 ex.", comme *Paederus edwardsi* Bernh., appartiennent à l'espèce précédente.

Source : MNHN, Paris

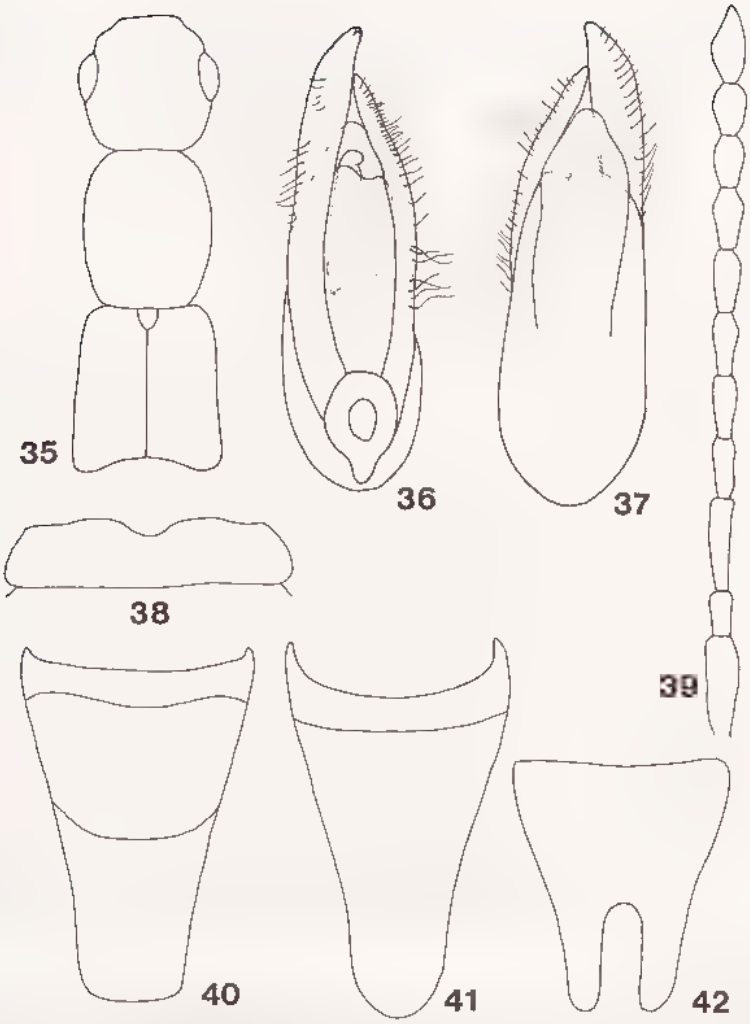


Fig. 35 à 42, *Paederus insularis* Cameron. 35, avant corps. — 36 et 37, édéage. — 38, labre. — 39, antenne. — 40 et 41, sternite et tergite du pygidium femelle. — 42, sternite du pygidium du mâle.

Type. — Un individu en très mauvais état, de sexe indéterminable, seuls subsistent la tête et le thorax. Ile Maurice, Bassin Blanc, 11-XII-1939 (*J. Vinson*) (BMNH).

Description. — Long. 7 à 7,5 mm. Fortement brachyptère, les ailes membraneuses atteignent à peine la moitié de la longueur de l'élytre. Entièrement roux.

Tête aussi longue que large, distinctement rétrécie vers l'arrière. Yeux saillants assez petits, bien plus courts que la région postoculaire. Ponctuation fine, peu abondante, inexistante au milieu du disque. Tégument lisse. Antennes longues, dépassant la base du thorax.

Pronotum plus long que large d'un quart environ, de peu plus étroit que la tête au niveau des yeux ; sa plus grande largeur un peu en avant du milieu. Ponctuation

Source : MNHN, Paris

superficielle présentant deux rangées longitudinales irrégulières de huit à neuf points guère plus gros que ceux de la tête, avec sur les côtés quelques points plus petits et plus nombreux.

Elytres à peu près de la longueur du thorax, s'élargissant un peu vers l'arrière, un peu plus large que celui-ci à ce niveau. Ponctuation assez dense, les pounts séparés de moins d'un diamètre. Pubescence fine.

Abdomen un peu dilaté au niveau des troisième et quatrième segments ; plus large que les élytres à ce niveau. Ponctuation peu dense, superficielle sur un fond lisse, sans réticulation ni stries sur les premiers tergites. Le cinquième tergite un peu plus fortement et densément ponctué. Liséré membraneux du propygidium pratiquement invisible.

Edéage : fig. 45, 46.

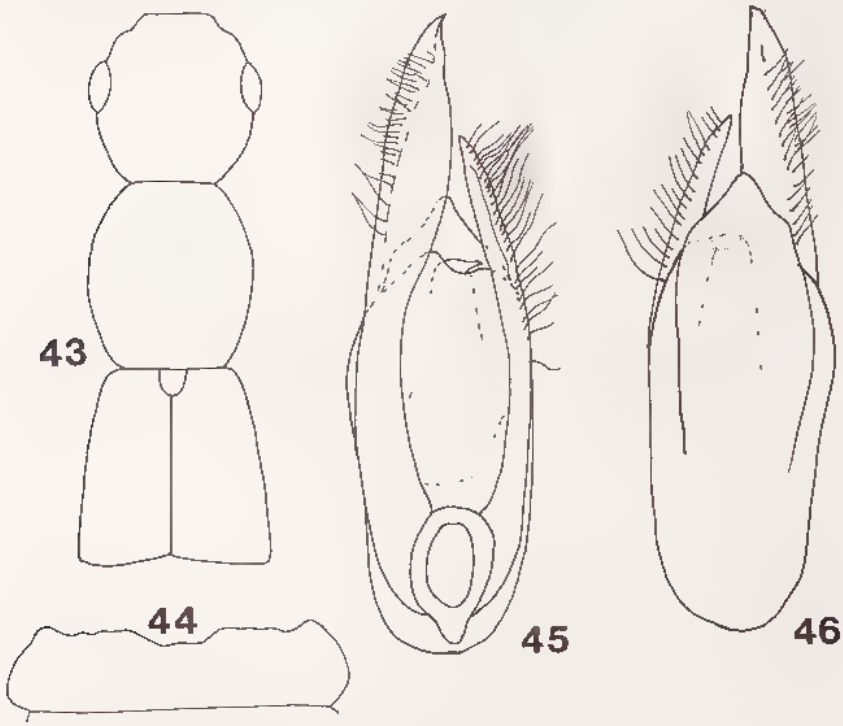


Fig. 43 à 46, *Paederus rubidus* Cameron. — 43, avant-corps. — 44, labre. — 45 et 46, édéage.

Répartition géographique. — Endémique de l'île Maurice. J'ai examiné les seuls 7 exemplaires connus jusqu'à présent. Ils ont tous été récoltés par J. Vinson en XII-1939, à Bassin Blanc (BMNH et MNHN).

Remarque. — Vinson (1956) émet des doutes sur la validité de l'espèce et pense qu'il pourrait s'agir d'une forme immature de *P. edwardsi* Bernhauer. Leur examen montre cependant qu'ils sont bien matures, le tégument est bien rigide et brillant, l'édéage sclérifié. Hormis la coloration, les deux espèces sont cependant proches et les édéages fort semblables.

Source : MNHN, Paris

Biologie. — Elle est inconnue. J. Vinson précise seulement avoir récolté la série originale sur le sol d'un sentier, dans un endroit humide.

7. **Paederus madagascariensis** Erichson (fig. 47 à 53)

Paederus madagascariensis Erichson, 1840 : 652.
Paederus madagascariensis Er. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus madagascariensis Erichson ; FAGEL, 1958 : 177.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar (*Goudot*) (MNHU). **Présente désignation.**

Description. — Longueur : 5,8 mm (lectotype). Ailé. Voisin d'aspect de *P. fuscipes* Curtis. Tête noire, le pronotum rouge orangé, les élytres bleu vert, les quatre premiers segments abdominaux jaune orangé, les suivants noirs ; toutes les pattes noires sauf la moitié basilaire des fémurs testacée ; antennes avec les 3-4 premiers articles jaune testacé, les suivants brun sombre ; palpes maxillaires jaune testacé sauf le troisième article presqu'entièrement obscurci.

Tête légèrement transverse, la plus grande largeur au niveau des yeux qui sont saillants et plus longs que les tempes, celles-ci convexes jusqu au cou ; articles antennaires tous plus longs que larges, le 3 presque deux fois aussi long que le 2, les 4-10 progressivement plus courts et élargis au sommet (fig. 50). Angle interne des mandibules bien marqué, droit ; ce caractère externe permet de séparer à coup sûr cette espèce de *P. fuscipes goudoti* Castelnau dans les rares cas où il y a doute sur les formes limites de coloration.

Pronotum de peu plus étroit que la tête, un peu plus long que large et faiblement rétréci vers l'arrière ; le disque avec deux rangées de points superficiels.

Elytres moitié plus longs que le thorax et plus larges que celui-ci ; la ponctuation forte, profonde et serrée, les points distants de moins d'un diamètre ; la pubescence claire.

Abdomen peu et superficiellement ponctué, à pubescence foncière fine, assez longue et peu dense ; quelques soies plus fortes, noires, subdressées. Liséré membraneux du tergite du propygidium présent.

Edéage : fig. 49. Symétrique et bien différent de celui de *P. fuscipes goudoti* Castelnau.

Distribution dans l'île. MADAGASCAR EST : E. de Maroantsetra, Andranofotsy (*J. Vadon*). Région de Soanierana-Ivongo, 1907 (*J. Descarpentries*). — Lac Alaotra, II 1988 (*M. Donskoff*). — Périnet, V-1937. — Forêt Tanala, 1901 (*Ch. Alluaud*). Chaînes Anosyennes, massif Nord, 1 900 m, XI-1971 (*A. Peyrieras*). — Fort-Dauphin, 1900 (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR CENTRE : Tsaratanana, 1930 (*R. P. Heydel*). — Forêt à l'E. du lac de Mantasoa, Andrangoloaka, 1 389 m, III-1972 (*A. Peyrieras*). — Tsiroanomandidy, centre d'élevage de Kianjasoa, V 1962 (*J. Laurent*). — Tananarive et environs, 1889 (*R. P. Camboué*), 1916 (*C. Lamberton*), 1924 (*E. G. Waterlot*), 1952 (*N. L. H. Krauss*), 1962 (*J. Dubois*), 1970 (*P. Hammond*). — Antsirabe. — Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo, 1 700 m (*R. Paulian*). — 8 km au N. d'Ivohibe, station forestière d'Angodongodona, 1 130 m, X-1970 (*P. Soga*). — Betroka (*A. Seyrig*).

MADAGASCAR OUEST : Ankazoabo, IX (*P. Clément*). 26 km au S.-O. de Ranohira, Ilaka, III-1956 (*A. Robinson*). N. E. de Sakaraha, forêt de Lambomakandro,

Source : MNHN, Paris

550 m, VII-1957 (*A. Robinson*). — 65 km à l'E. de Tuléar, forêt au N. d'Andranovory, II-1968 (*P. Griveaud*).

MADAGASCAR SUD : Betioky, VIII-1948 (*R. Paulian*).

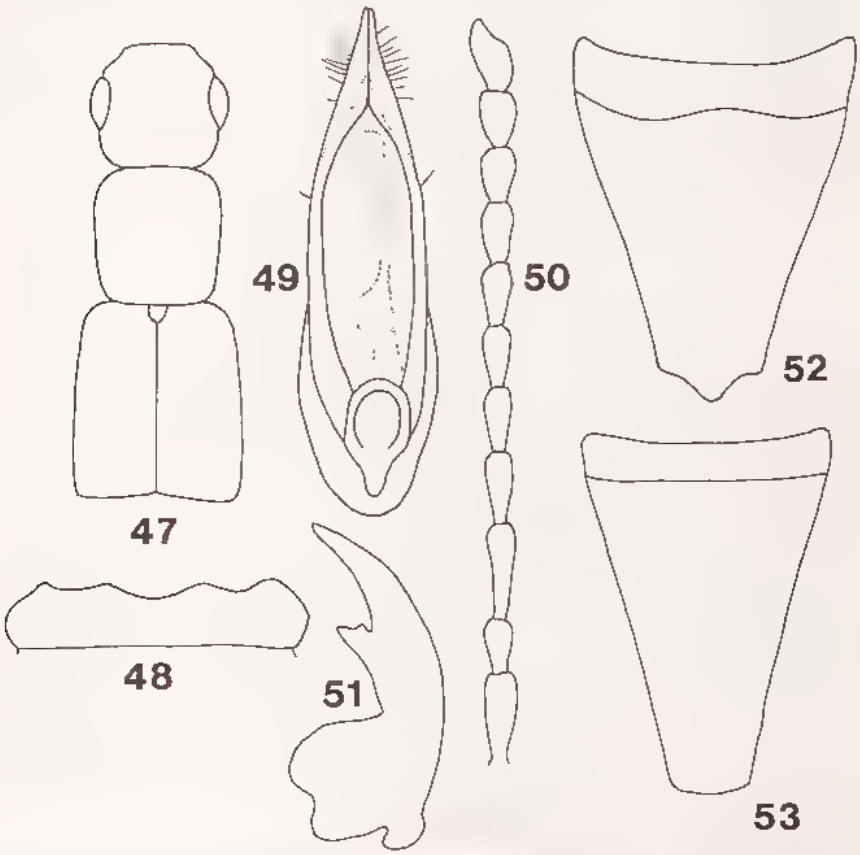


Fig. 47 à 53, *Paederus madagascariensis* Erichson. — 47, avant corps. — 48, labre — 49, édéage. — 50, antenne. 51, mandibule. — 52 et 53, sternite et tergite du pygidum femelle.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Cette espèce semble rechercher les lieux humides, bords des lacs, débris végétaux humides, etc. (comme le *P. f. fuscipes* Curtis). Vient bien aux lumières. Cohabite parfois avec *P. fuscipes goudoti*. Certains exemplaires sont porteurs de Laboulbéniales que le Dr J. Balazuc m'a très aimablement déterminées. Il s'agit de *Laboulbenia cristata* Thaxter 1893 ; très spécifique des *Paederus* et *Paederidus* dans toutes les parties du monde.

8. **Paederus sabaeus** Erichson (fig. 54 à 60)

Paederus sabaeus Erichson, 1840 : 655.
Paederus sabaeus Er. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus sabaeus Erichson ; FAGEL, 1958 : 307.

Source : MNHN, Paris

Type. — Une ♀, sans localité, n° 6449 (étiquette imprimée (MNHU). La série originale comprend encore cinq autres exemplaires, tous portant le numéro 6449 (étiquette manuscrite). Parmi ceux-ci trois sont étiquetés : Abyssina et les deux autres (♂) portent chacun une étiquette verte : l'une est illisible et l'autre porte l'abréviation "arab. f." (Arabia felix).

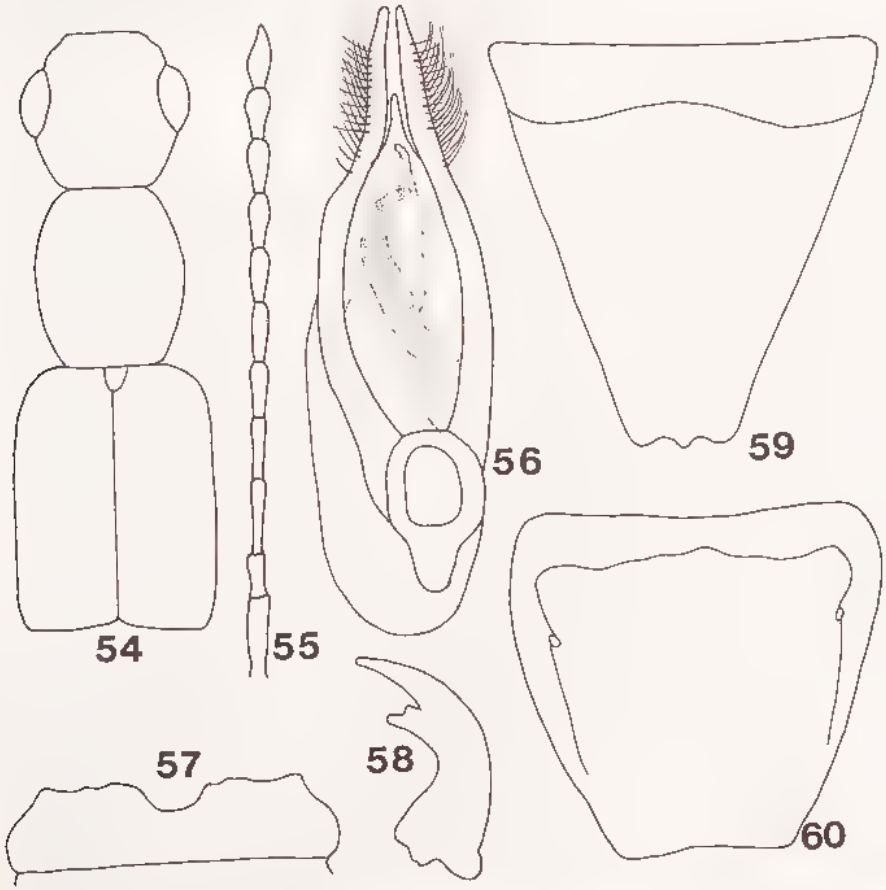


Fig. 54 à 60, *Paederus sabaeus* Erichson. — 54, avant corps. — 55, antenne. — 56, édéage. — 57, labre. — 58, mandibule. — 59 et 60, sternite et tergite du pygidum femelle.

Description. — Long. 7 à 9,3 mm. Ailé. Tête de noir à brun noir, pronotum, écusson et les quatre premiers segments abdominaux jaune orangé ; élytres généralement bleus à bleu vert. Pattes antérieures testacées, les autres noires avec la moitié basale des fémurs testacée. Palpes et mandibules testacés. Articles 4-9 des antennes enfumés.

Tête transverse. Les yeux convexes, fortement saillants, nettement plus longs que les tempes. Celles-ci particulièrement fuyantes, rectilignes. Tégument brillant, lisse. Ponctuation profonde, irrégulièrement répartie, laissant une large zone antérieure imponctuée ainsi qu'une bande médiane. Région occipitale sans ridules nettes. Labre plus nettement encoché en son milieu chez le mâle que chez la femelle. Antennes longues et grêles, atteignant environ le niveau du quart de la longueur de l'élytre.

Pronotum plus long que large d'environ un cinquième, nettement plus étroit que

Source : MNHN, Paris

la tête mais plus long que celle-ci ; un peu élargi vers l'avant, la base large ; les côtés presque rectilignes jusqu'à la base qui est droite. Angles postérieurs faiblement obtus. Tégument lisse et brillant, la ponctuation faible, rare et superficielle. Ecusson à réticulation transverse, pubescent.

Elytres particulièrement longs, bien plus longs que larges (R = 1,25 à 1,40) ; au moins moitié plus larges et plus longs que le pronotum ; rectangulaires, les épaules bien marquées, les côtés subrectilignes ; la surface bien convexe ; le tégument lisse et brillant à ponctuation profonde, serrée, les points distants d'un demi-diamètre environ. Pubescence fine, longue, claire et couchée.

Abdomen à ponctuation faible et superficielle. Le tégument superficiellement réticulé. Bord postérieur du propygidium muni d'un fin liséré clair.

Mâle. — Sternite du propygidium avec une plage médiane plane garnie de soies plus fortes et convergentes. Tergite du pygidium terminé en ogive.

Edéage : fig. 56.

Femelle. — Tergite du pygidium notablement plus court que le sternite correspondant ; sa bordure postérieure tronquée, un peu concave ; le bord postérieur du sternite tronqué avec une faible dent médiane (fig. 59).

Espèce facilement reconnaissable à ses tempes fuyantes, ses élytres longs et larges à ponctuation serrée et à ses métatibias entièrement noirs.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diego-Suarez (*Ch. Alluaud*).

L'espèce qui est très commune en Afrique ne semble se trouver qu'accidentellement à Madagascar.

Répartition géographique. — Afrique australe et tropicale, Egypte, Arabie. Madagascar.

Biologie. — Cette espèce vient régulièrement aux lumières et a été accusée (comme *P. fuscipes* Curtis) de provoquer des dermatites [1].

9. **Paederus fastuosus** Klug (fig. 61 à 71)

Paederus fastuosus Klug, 1833 : 52.
Paederus fastuosus Klug ; ERICHSON, 1840 : 665.
Paederus fastuosus Klug ; ALLUAUD, 1900 : 83.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Inconnue.

Deux sous-espèces : voir le tableau de détermination des espèces du genre.

9a. **Paederus fastuosus fastuosus** Klug

Paederus fastuosus Klug, 1833 : 52.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar (*Goudot*) (MNHU). La localité de capture

(1) Un cas d'ulcération de la cornée à la suite d'une attaque par un *Paederus* (sans doute *P. fuscipes* Curtis ?) a été observé à la Montagne d'Ambre en mai 1971. — R. Paulian.

Source : MNHN, Paris

n'est pas précisée. Klug indique que les récoltes de Goudot ont été faites sur la côte Est de l'île en 1830.

Description. — Longueur 7,5 à 8 mm. Brachyptère, les ailes membraneuses très réduites. Dans sa description, Klug ne précise pas si l'espèce est ailée. Le spécimen support du nom que j'ai eu sous les yeux et qui porte l'indication : holotype, imprimé en noir sur fond rouge, étant brachyptère ainsi que deux des trois paratypes, je considère que cette forme est la forme typique. La redescription de l'espèce faite par Erichson quelques années plus tard (1840) a porté sur un exemplaire ailé ("alatus") que je considère comme une variété et que je propose de nommer : *madecassus* n. var. (MNHN).

Tête, pronotum et abdomen noirs. Elytres de couleur vive, généralement bleue à bleu vert, parfois violette ou pourpre. Antennes et palpes testacés, mandibules rousses. Pattes brun sombre. Les deux derniers segments abdominaux souvent un peu rougeâtres.

Tête nettement plus large que longue, les tempes subparallèles ou faiblement convergentes au départ des yeux, bien plus longues que ceux-ci. Ponctuation généralement bien visible, les points nets, plus dense dans la région postoculaire, laissant imponctuée une bande médiane mal délimitée. Tégument lisse et brillant. Deuxième article antennaire environ moitié moins long que le troisième, les 4-7 subégaux, les 8-10 un peu moins longs (fig. 63).

Thorax plus long mais à peine plus étroit que la tête (au niveau des yeux). Sa plus grande largeur vers son tiers antérieur. Ponctuation un peu plus fine et plus éparse que celle de la tête, laissant une bande médiane imponctuée. Tégument lisse et brillant. Rebord antérieur prolongé latéralement sur une très courte distance. Ecusson noir.

Elytres aussi longs et aussi larges que le pronotum, à angle huméral effacé ou atténué (forme brachyptère) ou plus longs et plus larges que le pronotum (forme ailée, *madecassus* n. var.). Ponctuation forte, profonde et dense sur un fond lisse. Pubescence fine et longue à reflets dorés.

Abdomen à ponctuation fine et peu dense sur un tégument superficiellement et finement réticulé en travers. Bordure postérieure du tergite du propygidium ornée d'un fin liséré blanchâtre.

Mâle. — Sternite du pygidium avec une profonde échancrure à bords parallèles.

Edéage : fig. 64, 65. Les pièces internes bien visibles par transparence sont constituées par quatre languettes de tailles différentes dont la plus longue atteint au repos l'extrémité des paramères ; une autre pièce large et arrondie occupe le fond du sac interne.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diego-Suarez, 1893 (*Ch. Alluaud*). — Montagne d'Ambre (ex coll. Dr Nodier), 800 m, V 1912 (*Ch. Alluaud & R. Jeannel*), II-1930 (*A. Sicard*).

MADAGASCAR SAMBIRANO : E. d'Ambanja, N. de Beangona-Ambevy, vallée d'Antremabe, 400 m, II 1964 (*P. Soga*). — Région du Tsaratanana, N.-O. de Mangindrano, Analabana, 1 640 m, IV-1964 (*P. Soga*). — N. de Mangindrano, zone de protection de la réserve naturelle intégrale n° 4, du Tsaratanana, Andohanimaevarano, 1 950 m, IX-1971 (*P. Soga*).

MADAGASCAR EST : N.-O. de Maroantsetra, au dessus d'Ambinanitelo, Sahantaha (*Michel*). — 30 km au N.-E. de Maroantsetra, Ankovana, II-1935, XII-1936, XI 1937, XI-1938 (tous *J. Vadon*). — Baie d'Antongil, 1898 (*A. Mocquerys*). — Massif du

Source : MNHN, Paris

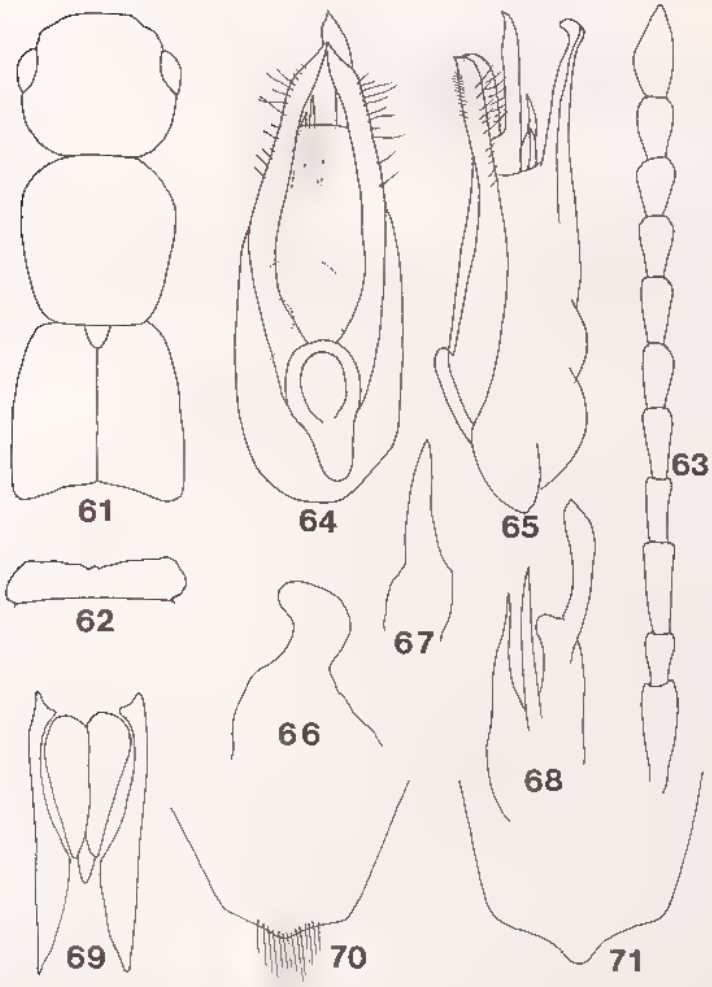


Fig. 61 à 71, *Paederus fastuosus* Klug. — 61, avant-corps. — 62, labre. — 63, antenne. — 64 et 65, édéage en vues ventrale et latérale. — 66, 67 et 68, pièces copulatrices. — 69, segment génital femelle. — 70 et 71, sternite et tergite du pygidium femelle.

Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambatosoratra, 1 000 m, VIII-1960 (*P. Soga*) ; Beondroka, 1 200 m, VI 1960 (*P. Soga*). — Forêts de Fito, VI/VII-1897 (*Perrot frères*). — N. de Moramanga, route d'Ambatondrazaka, forêt à l'E. de Marovoay, 920 m, IX-1957 (*P. Griveaud & R. Vieu*). — Moramanga, VIII 1969 (*Y. Gomy*). — S. de Moramanga, route d'Anosibe, 1957 (*J. Gruvel*). — 6 km à l'O. de Périnet, Ampa rafara, V-1937 (*J. Vadon*). — Mahanoro (sans plus).

MADAGASCAR CENTRE : Tananarive (*C. Lamberton*). — 80/100 km au N.-E. de Tulear, massif de l'Analavelona, 1 250 m (forêt), VI 1972 (*A. Peyrieras*), 1 320 m (sans plus). — Bekily, I-1933 (*A. Seyrig*).

MADAGASCAR OUEST : 55/60 km au N. E. d'Analalava, Maromandia, 1923 (*R. Decary*).

Source : MNHN, Paris

9b. **Paederus fastuosus clementi** n. subsp.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Ankaratra, Manja katompo, 2 000 m (*P. Clément*) (MNHN).

Description. — Forme brachyptère présentant des tibias testacés et une ponctuation moins serrée.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo, 1 800 m, II 1933 (*A. Seyrig*), 2 000 m (*P. Clément*). — 46 km au S.-E. d'Ambatolampy, Tsinjoarivo, II-1932 (*A. Seyrig*) (4 paratypes, MNHN).

Cette sous-espèce est dédiée à P. Clément, ingénieur agronome, entomologiste, qui vécut à Madagascar de 1946 à 1949 et décéda à Paris en 1986.

10. **Paederus tsaratananus** Jarrige (fig. 72 à 80)

Paederus tsaratananus Jarrige, 1970 : 33, fig. 4.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sambirano, Mont [massif du] Tsaratanana, 1 400 m, II-1951 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. - Long. 9 mm. Subaptère (les ailes membraneuses sont réduites à de très courts moignons), bleu vert métallique sombre, abdomen noir brillant, les deux ou trois derniers segments parfois un peu rougeâtres, antennes testacées (les articles 4-7 sont partiellement rembrunis chez quelques exemplaires dont le type) ; palpes maxillaires testacés, le sommet de l'avant-dernier article parfois assombri ; mandibules brun noir ; pattes noires.

Tête subhexagonale, nettement plus large que longue, les angles postérieurs nettement arrondis ; les yeux saillants ; les tempes un peu moins de deux fois aussi longues que les yeux. Ponctuation discale fine et éparse, sétigère. Tégument lisse, brillant, très finement réticulé dans les angles postérieurs. Antennes grêles, tous les articles bien plus longs que larges, le 1 et le 3 subégaux, près de deux fois aussi longs que le 2 ; les 4-9 subégaux en longueur ; le 11 obliquement tronqué au sommet (fig. 74).

Pronotum ovalaire, nettement plus long que large (R = 1,17), à peine moins large que la tête au niveau des yeux, sa plus grande largeur vers le tiers antérieur ; les côtés régulièrement convexes ; le bord basal, vu de dessus, quasi rectiligne. Tégument lisse, brillant, très éparsement et finement ponctué ; le rebord antérieur se prolonge sur les côtés sous forme d'une ligne extrêmement fine sur environ le quart de sa longueur.

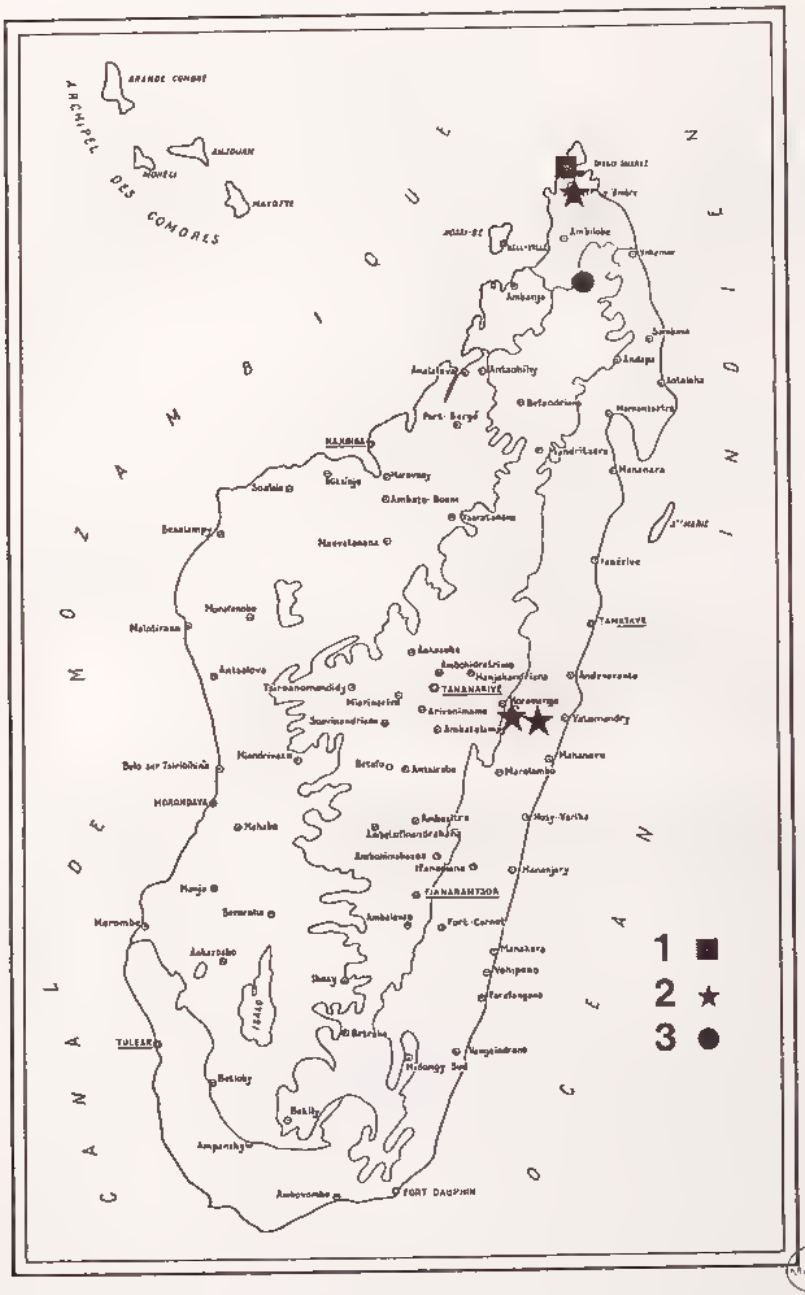
Elytres trapézoïdaux, élargis vers l'arrière, généralement un peu moins longs que le pronotum, parfois aussi longs ; une large dépression transverse située un peu en avant du milieu, peu prononcée mais bien visible ; tégument lisse très brillant, à ponctuation assez forte et peu dense.

Abdomen subcylindrique à pleurites bien développés ; ponctuation de la base des tergites forte et pas très dense, le reste de la surface avec des points fins et épars. Tégument microréticulé en travers.

Mâle. — Sternite du pygidium profondément entaillé.

Edéage : fig. 75 et 76. Trois pièces copulatrices sont particulièrement longues et minces et leur extrémité seule est visible au repos. Une quatrième pièce, plus courte et plus large, à sommet arrondi occupe le fond de l'édéage. La figure 77 montre la position

Source : MNHN, Paris


ARCHIPEL DES COMORES
GRANDE COMORE
ANJOUAN
MOHELI
MAYOTTE
CANAL DE MOZAMBIQUE
OCEAN INDIEN
DIEGO SUAREZ
Ambilobe
Ambanja
Antsohihy
Port-Bergé
MAHAJANGA
Mananara
Andevorante
TANANARIVE
Tamatave
Morondava
Mahabo
Mandritsara
Betsiboka
Betsiboka
Betsiboka

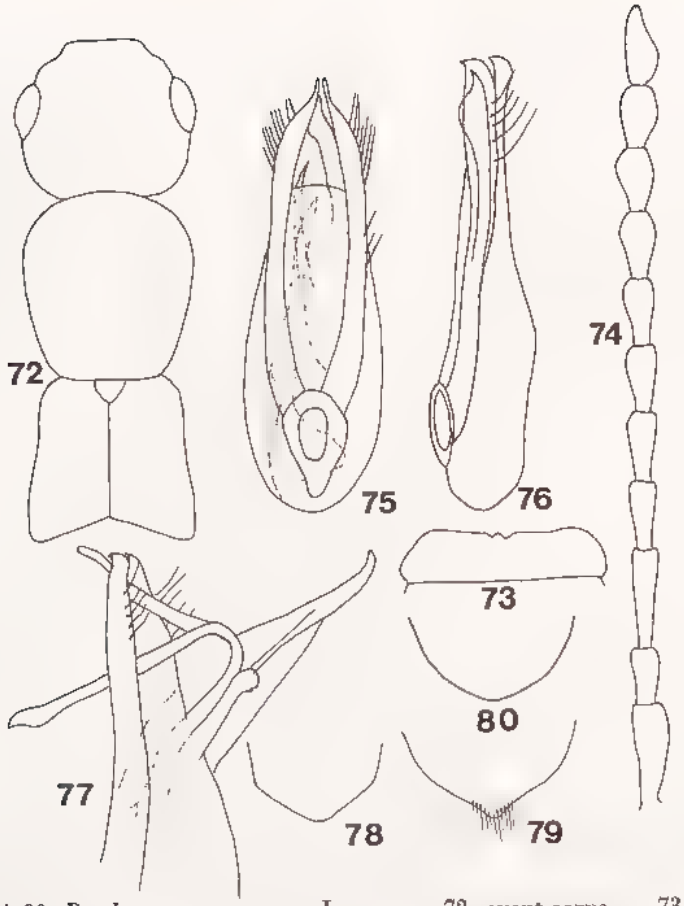


Fig. 72 à 80, *Paederus tsaratananus* Jarrige. — 72, avant-corps. — 73, labre. — 74, antenne. — 75, 76 et 77, édéage en vues ventrale, latérale et en début d'évagination. — 78, tergite du pygidium mâle. — 79 et 80, sternite et tergite du pygidium femelle.

prise par ces pièces au cours de l'évagination. Les paramères sont soudés au lobe médian sur plus de la moitié de leur longueur.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Région du Tsaratanana, N.-O. de Mangindrano, Analabana, 1 640 m, IV-1964 (*P. Soga*). — Massif du Tsaratanana (versant Ouest), 1 400 m, II-1951 (*R. Paulian*). — Massif du Tsaratanana (versant Sud), Andohananalila, 1 850 m (*P. Soga*) ; matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1 900 m [2 050 m], XII 1964 (*P. Soga*). — N. de Mangindrano, zone de protection de la Réserve naturelle intégrale n° 4, du Tsaratanana, Andohanimaevarano, 2 050 m, IX-1971 (*P. Soga*). — E. de Mangindrano, Réserve spéciale de l'Ambohimirahavavy, Ambinanitelo Bemafo, 1 850 m, VIII-1971 (*P. Soga*).

Répartition géographique. — Madagascar, où l'espèce semble être cantonnée à la région du Tsaratanana.

Biologie. — Comme *P. impressipennis* Fauvel, l'espèce se prend souvent en nombre au battage. Plusieurs exemplaires examinés étaient porteurs de Laboulbéniales qui ont été déterminées par le Dr J. Balazuc ; il s'agit de *Laboulbenia cristata* Thaxter 1893, spécifique des *Paederus* du monde entier.

Source : MNHN, Paris

11. **Paederus comorensis** Bernhauer (fig. 81 à 86)

Paederus comorensis Bernhauer, 1917 : 557.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♀, Grande Comore, Convalescence, 1 900 m, VII-1903 (*A. Voeltzkow*) (MNHU). **Présente désignation.**

Description. — Long. 8 à 9 mm selon l'état de contraction ou d'étirement des segments abdominaux. Fortement brachyptère. Roux ferrugineux avec les antennes testacé clair mais pour la majorité des exemplaires que j'ai examinés la coloration est plus sombre : la tête, le pronotum et parfois les élytres prennent un aspect métallique ; l'abdomen est généralement brun ferrugineux. La pubescence est plus abondante que chez les espèces voisines.

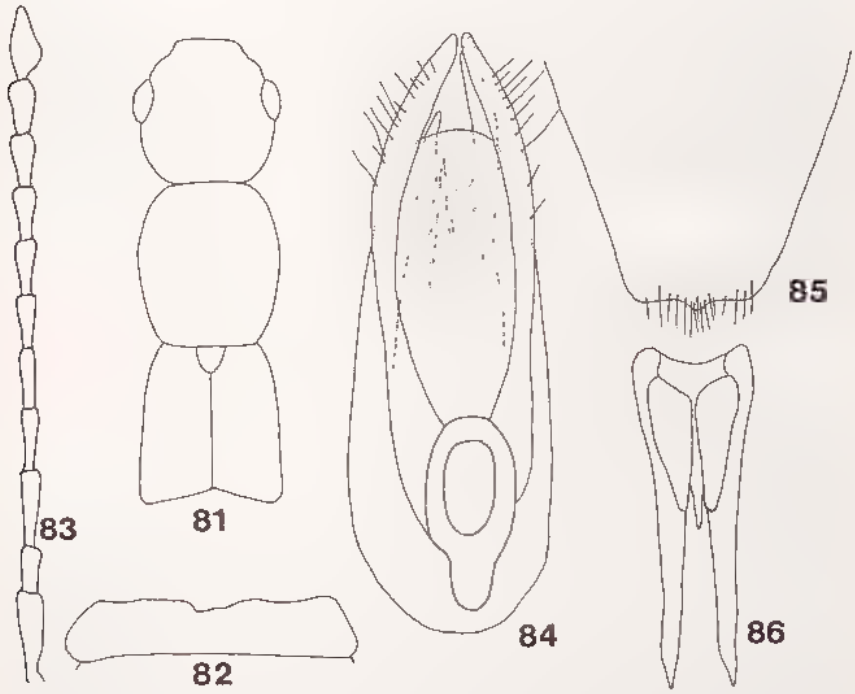


Fig. 81 à 86, *Paederus comorensis* Bernhauer. — 81, avant corps. — 82, labre. — 83, antenne. — 84, édéage en vue ventrale. — 85, sternite du pygidium femelle. — 86, segment génital femelle en vue ventrale.

Tête sensiblement aussi longue, de la base du labre au cou, que large au niveau des yeux ; les tempes plus ou moins fuyantes, deux fois plus longues que les yeux qui sont peu saillants ; ponctuation nette, bien apparente, assez espacée, moins dense en avant du disque au niveau des antennes mais cependant plus étendue que chez la plupart des espèces voisines. Tégument lisse et brillant, même dans la région occipitale. Antennes longues atteignant et même dépassant la base des élytres ; les articles 3-8 bien plus longs que larges, les suivants s'élargissant vers le sommet (fig. 83). Palpes maxillaires testacés.

Source : MNHN, Paris

Pronotum plus long que large (R = 1,15) et un peu plus large que la tête (au niveau des yeux). Les côtés faiblement convexes ; le bord antérieur subégal au bord postérieur. Ponctuation bien nette comme celle de la tête ; la bande médiane imponctuée, limitée de part et d'autre par des points subalignés. Ecusson pubescent, réticulé transversalement.

Elytres trapézoïdaux, aussi larges à leur base que le pronotum à la sienne, allant en s'élargissant postérieurement, devenant presqu'aussi larges que le pronotum à son maximum de largeur, mais nettement moins longs que celui-ci. Ponctuation dense et forte, bien plus que sur l'avant corps. Pubescence bien apparente, plus abondante que chez les espèces voisines et constituée de soies longues et dressées ainsi que de soies subcouchées, aussi longues que les précédentes. Cette pubescence semble fragile.

Abdomen à ponctuation moins dense que celle des élytres, pilifère, sur un tégument à réticulation superficielle en mailles transversales. Pas de liséré membraneux clair au bord postérieur du tergite du propygidium.

Mâle. — Sternite du pygidium avec une profonde entaille à bords parallèles.
Edéage : fig. 84.

Répartition géographique. — Espèce actuellement connue que de la seule Grande Comore : Convalescence, 1 900 m, VII-1903 (*A. Voeltzow*), 4 paralectotypes ♀, 3 (MNHU), 1 (FMNH). — Boboni et Forêt de la Grille, XI-1954 (*J. Millot*). — Moroni, XII-1970 (*J. Brunhes*). — Sans précision, 1884, 1885, 1886 (*L. Humblot*).

Biologie. — Un certain nombre d'exemplaires ont été capturés au battage, comme *P. tsaratananus* Jarrige et *P. impressipennis* Fauvel. L'espèce doit fréquenter les plantes et les branches basses pour y chercher sa nourriture.

12. **Paederus impressipennis** Fauvel (fig. 87 à 96)

Paederus impressipennis Fauvel, 1898 : 180.
Paederus impressipennis Fauv. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus impressipennis Fauvel ; SCHEERPELTZ, 1961 : 236.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Nord, Diego-Suarez, 1893 (*Ch. Alluaud*) (ex coll. Fauvel, IRSNB). **Présente désignation.**

Description. — Long. 8 mm. Subaptère (les ailes membraneuses sont encore plus réduites que chez *P. tsaratananus* Jarrige). Tête et pronotum vert cuivré à bleu acier ; élytres généralement vert doré, certains exemplaires avec des reflets pourprés, abdomen vert cuivreux sombre avec les deux derniers segments brun rougeâtre obscur ainsi que les pattes. Antennes et palpes roux testacé.

Tête aussi longue que large au niveau des yeux, obconique en arrière de ceux-ci. Les tempes une fois et demie aussi longues que les yeux. Ponctuation fine et éparse. Antennes longues et grêles, les articles 1 et 3 égaux, deux fois plus longs que le 2 ; les 4-8 subégaux entre eux, les 9-10 plus courts, le 11 obliquement tronqué à l'apex.

Pronotum plus long que large (R = 1,2), ovoïde, visiblement plus étroit que la tête au niveau des yeux ; convexe ; rebord antérieur prolongé latéralement en une fine ligne sur le quart de sa longueur. Tégument lisse et brillant, la ponctuation fine et éparse comme celle de la tête.

Elytres trapézoïdaux, élargis de la base à l'apex où ils sont à peine plus larges que le pronotum et environ aussi longs. Une large dépression transverse, peu profonde se situe un peu en avant du milieu. Ponctuation forte et dense. Pubescence couchée bien apparente, longue et dorée.

Source : MNHN, Paris

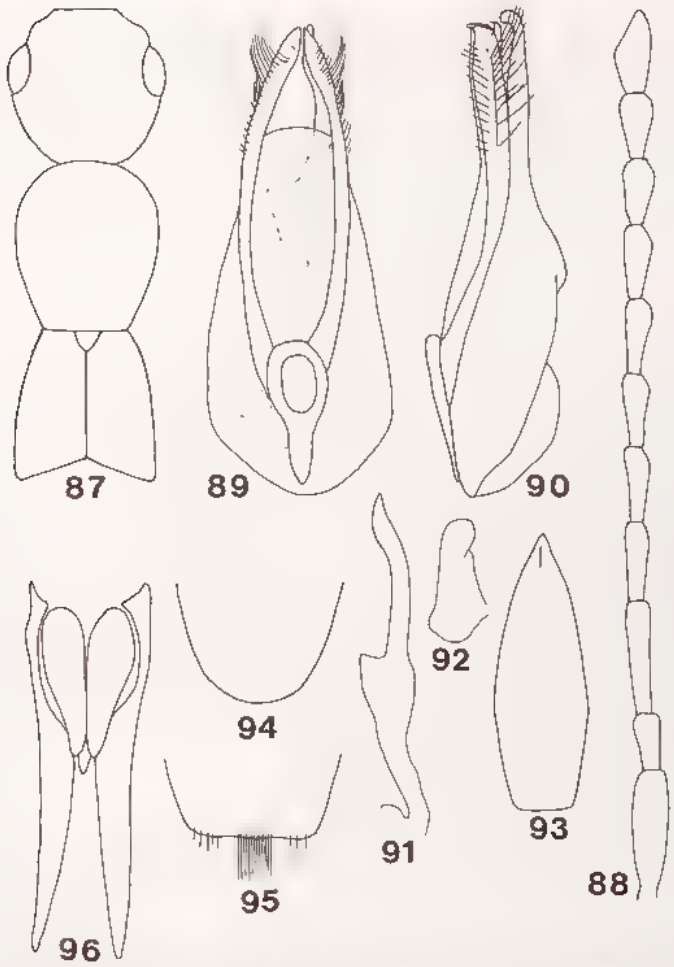


Fig. 87 à 96, *Paederus impressipennus* Fauvel. — 87, avant corps. — 88, antenne. — 89 et 90, édéage en vues ventrale et latérale. — 91, 92 et 93, pièces copulatrices. — 94 et 95, tergite et sternite du pygidium femelle. — 96, segment génital femelle.

Abdomen à rebord bien développé. La ponctuation plus forte et plus dense à la base des segments, obsolète sur la moitié postérieure ; tégument réticulé transversalement. Pubescence comme celle des élytres.

Mâle. — Sternite du pygidium avec une profonde entaille à bords parallèles. Sternite du propygidium avec une étroite bande médiane glabre un peu déprimée.

Edéage : fig. 89, 90. Les pièces copulatrices sont au nombre de deux (quatre chez *tsaratananus*), les paramères sont soudés au lobe médian sur plus de la moitié de leur longueur.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diego-Suarez, 1893 (*Ch. Alluaud*). — Montagne d'Ambre (ex coll. Ch. Nodier), XII-1948 (*R. Paulian*), V 1958 (*F. Keiser*), 1969 (*H. Franz*), IX 1987 (*P. & H. Schule*) ; les Roussettes, 1 100 m, XI/XII-1958 et II-1959 (*A. Robinson, P. Soga & P. Viette*) ; fauchage en forêt, XII-1965 (*Y. Gomy*).

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR EST : Moramanga, V-1958 (*F. Keiser*). — Périnet, IX 1958 (*F. Keiser*). Specimens cités par Scheerpeltz (*l. c.*), non examinés.

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — D'après les rares indications portées par les captures, l'espèce se prend souvent sur les plantes basses au filet fauchoir.

4. Genre **Paederidus** Mulsant & Rey (fig. 138 à 140)

Paederidus Mulsant & Rey, 1877 : 245 (espèce type du genre : *Paederus ruficollis* Fabricius, 1781, décrit de Kiel, en Allemagne, comme première espèce citée par les auteurs).

Description. — Insectes ailés, de taille moyenne de stature élancée, convexes, de couleur noire à reflets bleus plus ou moins accentués, parfois métalliques ; le pronotum parfois rouge, les appendices allongés, noirs, les antennes avec parfois les premiers articles éclaircis.

Tête transverse, les yeux grands et saillants. Labre crénelé avec une dent médiane plus ou moins émoussée. Mandibules robustes, symétriques, avec deux grandes dents aiguës, subégales (fig. 139). Palpes maxillaires à deuxième et troisième articles plus de deux fois aussi longs que larges, le troisième épaissi vers l'apex ; le quatrième court et épais. Palpes labiaux à deuxième article deux fois aussi long que large, le troisième moitié moins long et bien plus étroit. Sutures gulaires très divergentes en avant, puis très rapprochées dans leur seconde partie jusqu'au cou.

Pronotum très convexe, non rebordé latéralement ; avancée prosternale plus large que chez les *Paederus*, explanée latéralement.

Elytres rectangulaires à épaules marquées.

Abdomen à pleurites bien développés ; l'impression basale des premiers tergites bien visible. Premier sternite visible portant un simple bourrelet entre les hanches postérieures. Un liséré blanchâtre au bord postérieur du tergite du propygidium. Chez le mâle, le sternite du segment génital est finement fendu sur près de la moitié de sa longueur (fig. 106). Edéage retourné de 180° au repos (pore proximal vers le haut). Les paramères symétriques, libres vers l'apex, soudés au lobe médian dans leur moitié basale ; ils sont largement et longuement pubescents dans leur partie apicale sans que les soies atteignent le sommet.

Répartition géographique. — Le genre *Paederidus* semble répandu dans le monde entier d'après Coiffait (1982 : 17) alors que Fagel (1958 : 110) le dit totalement absent du Nouveau Monde. La faune malgache comprend cinq espèces dont deux sont nouvelles.

CLEF DE DÉTERMINATION DES *Paederidus* DE MADAGASCAR

1. Pronotum rouge orangé ..... 3. **P. perrieri** (Fauvel)
— Pronotum autrement coloré, le plus souvent bleu ou bleu noir 2

2. Yeux gros et saillants, plus longs que les tempes ; le deuxième article des palpes maxillaires testacé sur presque toute sa longueur ; pubescence fine bien apparente ; plus petit ..... 1. **P. coerulescens** (Erichson)
— Yeux moins saillants, pas plus longs que les tempes ; le deuxième article des palpes maxillaires au plus brun de poix à la base ; pubescence moins apparente ; espèces plus grandes 3

Source : MNHN, Paris

3. Ponctuation élytrale dense et plus grosse ..... 2. **P. funereus** n. sp.
— Ponctuation élytrale très fine 4

4. Pronotum plus large, ses bords à convexité plus marquée .....
..... 4. **P. chalybaeus** (Erichson)
— Pronotum plus étroit, ses bords à convexité moins accentuée .....
..... 5. **P. pseudochalybaeus** n. sp.

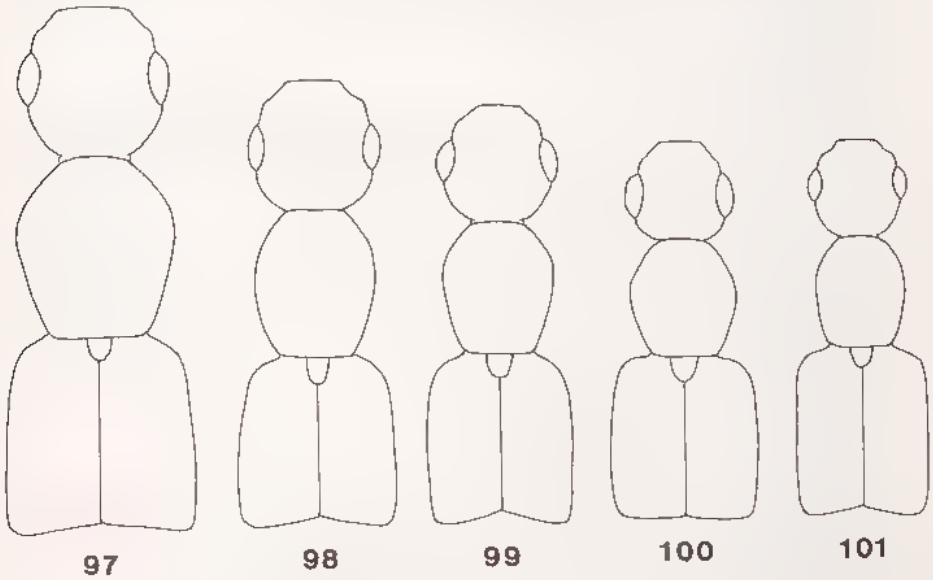


Fig. 97 à 101, genre *Paederidus*, avant-corps. — 97, *P. chalybaeus* (Erichson). — 98, *P. pseudochalybaeus* n. sp. — 99, *P. perrieri* Fauvel. — 100, *P. coerulescens* (Erichson). — 101, *P. funereus* n. sp.

1. **Paederidus coerulescens** (Erichson) (fig. 100, 102 à 109)

Paederus coerulescens Erichson, 1840 : 664.
Paederus coerulescens Er. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus bernueri Laporte de Castelnau, 1840 : 183 (1).
Paederus bernueri Lap.-Cast. ; ALLUAUD, 1900 : 83.

Type. — *P. coerulescens* Erichson. Holotype : 1 ♂, Madagascar (*Goudot*) (MNHU).

---

(1) J'adopte la même attitude que Fagel (1958 : 458) qui écrit :

"Les *Paederus klugi* Cast. et *bernueri* Cast. ont été décrits en 1840 et les *Paederus chalybaeus* Er. et *coerulescens* Er. en 1839-1840. Il peut y avoir doute quant à fixer la priorité.

Les noms de Castelnau sont tombés dans l'oubli [?] et les types disparus tandis que ceux d'Erichson, que nous avons vus, se trouvent au Zoologisches Museum der Humboldt Universität (Berlin). Dans ce cas nous préférons trancher la question comme ci-dessus, car ces synonymes ne peuvent faire doute".

On doit faire, ici, remarquer que Ch. Alluaud (1900 : 83), qui n'ignorait pas les noms donnés par Laporte de Castelnau, avait, *58 années* avant Fagel, accordé la Priorité aux noms d'Erichson.

Source : MNHN, Paris

Description. — Long. 5,5 à 6,5 mm. Ailé. Tête, thorax et élytres généralement bleu sombre, parfois bleu noir ; abdomen, pattes et antennes noirs. Espèce reconnaissable sur des exemplaires bien conservés à sa pubescence claire bien apparente, à ses yeux grands et saillants et à sa ponctuation pronotale abondante.

Tête nettement transverse (R = 1,15) au niveau des yeux ; ceux ci saillants, bien plus longs que les tempes, ces dernières rejoignant rapidement la ligne collaire en une courbe convexe. Ponctuation dense, assez forte, les points un peu plus espacés en avant du front ; antennes atteignant à peine les épaules, les deux premiers articles testacés en dessous. Deuxième article des palpes maxillaires testacé. Pubescence fine, assez longue, bien apparente, dirigée vers l'avant.

Thorax aussi large que la tête au niveau des yeux ; un peu plus long que large, sa plus grande largeur un peu en avant du milieu ; nettement plus large à la base qu'au sommet. Ponctuation abondante mais peu profonde, presqu'aussi forte que celle de la tête. Pubescence fine, assez longue, comme celle de la tête.

Elytres de peu plus longs que larges ; presque moitié plus longs et plus larges que le thorax. Les bords latéraux peu convexes, les épaules non effacées. Ponctuation plus fine et plus dense que celle du thorax, granuleuse ; tégument subrugueux en travers. Pubescence fine lui conférant un aspect soyeux. Ecusson noir, pubescent, à fine mais très apparente réticulation transverse.

Abdomen à côtés parallèles. Les tergites superficiellement réticulés en travers. La ponctuation fine, peu dense. Pubescence fine et longue, couchée.

Mâle. — Tergite du pygidium terminé en triangle à sommet émoussé

Edéage : fig. 102. Le lobe médian est nettement rétréci dans sa région moyenne. Les pièces copulatrices vues par transparence laissent apercevoir une longue et très étroite pièce sclérifiée presqu'aussi longue que l'organe lui-même et une autre pièce en forme de dent aiguë. Le sac interne est recouvert de très fines écailles.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR NORD : Diego-Suarez, Montagne d'Ambre, 1893 (*Ch. Alluaud*), XII-1948 (*P. Clément*), IX-1987 (*P. & H. Schüle*).

MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana, 1 000 m, X-1949 (*R. Paulian*).

MADAGASCAR EST : Maroantsetra, 1938 (*J. Vadon*). — Lac Alaotra, rive Nord, VI-1921 (*R. Decary*). — 13 km au N. de Tamatave, station agricole d'Ivoloina, III-1958. — Tamatave, X-1987 (*P. & H. Schüle*). — 26 km au S. O. de Tamatave, Fanandrana, X-1958. — Vatomandry (*J. Vadon*). — Moramanga, route d'Anosibe, 1957 (*J. Gruvel*). — N. de Fort-Dauphin, vallée d'Ambolo, 1900 (*Ch. Alluaud*). — Fort Dauphin, 1900 (*Ch. Alluaud*), X-1987 (*P. & H. Schüle*). — Région de Fort-Dauphin, route d'Isaka Ivondro, col de Manangotry, 500 m, IV-1968 (*K. M. Guichard & P. Dechappe*). — 25 km au N.-E. de Fort-Dauphin, Evatra, forêt littorale, V-1991 (*L. Bartolozzi*).

MADAGASCAR CENTRE : Tsaratanana, 1930 (*R. P. Heydel*). — Mahatsinjo, VI-1958 (*F. Keiser*). — Tananarive, 1921 (*R. Decary*). — Lac de Mantasoa, VIII/IX-1987 (*P. & H. Schüle*). — Ambatolampy, XI 1963 (*J. Duflos*). — Fianarantsoa, VII 1969 (*Y. Gomy*). — Massif de l'Andringitra, zone sommitale, pic Bory, 2 600 m, XII-1970 (*mission CNRS, RCP 225*). — S.-O. d'Ambalavao, 7 km au N.-E. d'Ankaramena, V-1991 (*L. Bartolozzi*). — Massif de l'Isalo, canyon des Singes, V-1991 (*L. Bartolozzi*). — Betroka, VIII-1948 (*A. Robinson*). — Bekily, 1932 (*A. Seyrig*), III 1948 (*P. Clément*).

MADAGASCAR OUEST : Ankarafantsika, IX 1989 (*L. Bartolozzi*). — Maevatanana, 1901 (*J. Decorse*). — 122 km au N. de Miandrivazo, Ankavandra, proche du fleuve Manambolo, VII-1949 (*R. Paulian*). — Ankazoabo, VII-1957 (*A. Robinson*).

Source : MNHN, Paris

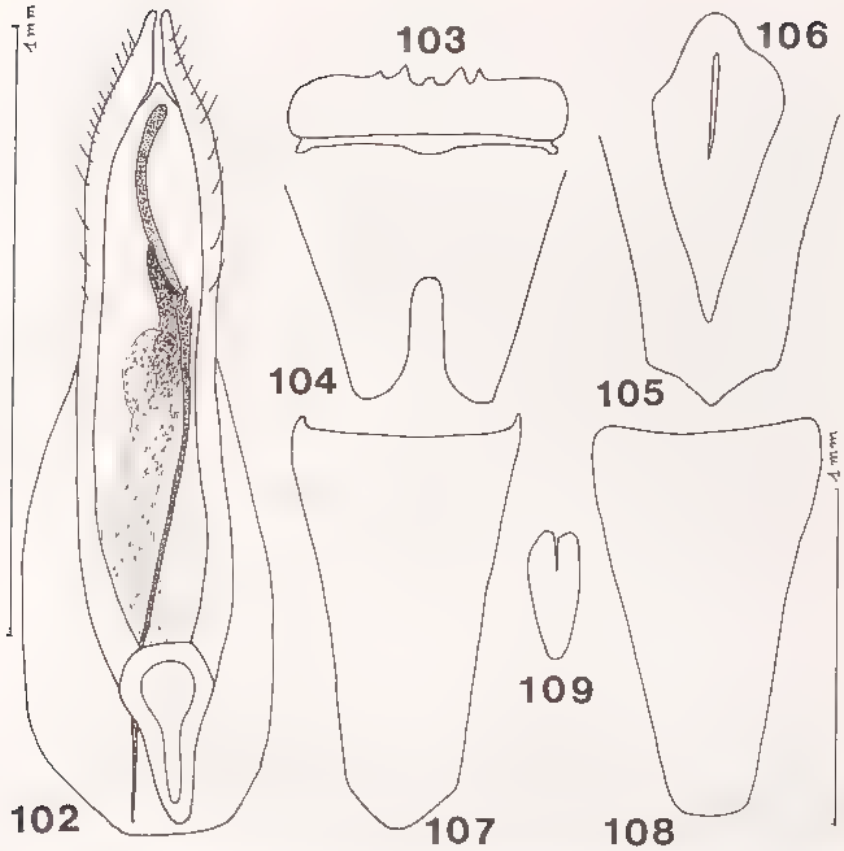


Fig. 102 à 109, *Paederidus coerulescens* (Erichson). — 102, édéage. — 103, labre. — 104 et 105, sternite et tergite du pygidium mâle. — 106, sternite du segment génital mâle. — 107 et 108, sternite et tergite du pygidium femelle. — 109, sternite du segment génital femelle.

MADAGASCAR SUD : Tsihombe, Ampanihy, VII-1969 (*Y. Gomy*). — 10/15 km au N. d'Amboasary Sud, réserve privée de Berenty, 1969 (*H. Franz*), X-1970 (*P. Hammond*). — Bassin du Mandrare, 1900 (*Ch. Alluaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Elle est inconnue. Vit probablement comme les autres *Paederidus* au bord des eaux. P. Hammond a capturé plusieurs exemplaires sur les rives du Mandrare, sur la vase ainsi que sur des excréments de Zébu sur sable humide, à Berenty.

2. **Paederidus funereus** n. sp. (fig. 101, 110 à 116)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, massif du Marojejy, région de Sambava, R.N. XII, Beondroka, 1 200 m, VI 1960 (*P. Soga*) (MNHN).

Description. — Long. 5,5 à 6 mm. Ailé. Noir en entier avec parfois la tête bleu foncé ainsi que les élytres, le pronotum avec parfois un reflet métallique bronzé mêlé de

Source : MNHN, Paris

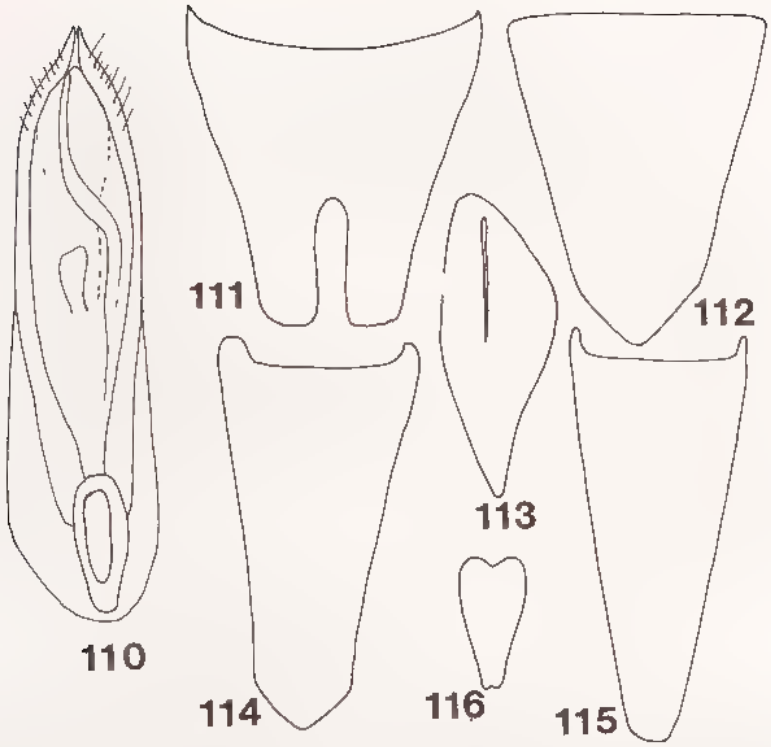


Fig. 110 à 116, *Paederidus funereus* n. sp. — 110, édéage. — 111 et 112, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 113, sternite du segment génital mâle. — 114 et 115, sternite et tergite du pygidium femelle. — 116, sternite du segment génital femelle.

pourpre ou de violet ; l'abdomen constamment noir. Le deuxième article des palpes maxillaires souvent un peu éclairci vers la base. Antennes assez longues, dépassant nettement le niveau de l'épaule.

Tête faiblement transverse ; les yeux un peu saillants (moins saillants que chez *P. coerulescens*) plus courts ou au plus aussi longs que les tempes ; celles-ci fuyantes. Dépressions susantennaires bien visibles, plus ou moins ridulées, à ponctuation plus serrée, celle-ci forte, éparse, peu abondante, presqu'inexistante en avant du front, moins dense au centre du disque.

Pronotum nettement plus long que large (R = 1,15 en moyenne), un peu plus étroit que la tête au niveau des yeux et bien plus étroit que les élytres ; ses bords latéraux à convexité peu accentuée, en courbe régulière. La ponctuation éparse, superficielle, encore moins dense que celle de la tête, laissant une bande médiane imponctuée. Pubescence sombre et dressée. Tégument lisse et brillant. Ecusson à réticulation transverse.

Elytres rectangulaires, plus longs que larges pris ensemble (R = 1,20), les épaules bien marquées, près de moitié plus larges que le pronotum (R = 1,45). Ponctuation assez forte, dense et profonde. Pubescence assez longue avec des reflets dorés.

Abdomen à ponctuation assez dense, bien moins forte que celle des élytres. Les points plus gros à la base des premiers tergites. Tégument finement réticulé transversalement. Pubescence fine, plus longue que celle des élytres.

Mâle. — Bord postérieur du tergite du pygidium en triangle très émoussé.

Source : MNHN, Paris

Edéage : fig. 110. Pas d'ornementation visible (épines, écailles) sur le sac interne. Seule une fine et longue pièce peu sclérifiée est visible par transparence. Lobe médian à bords subparallèles.

Cette espèce se sépare de *P. coerulescens* (Erichson), avec laquelle on pourrait la confondre, par ses yeux bien moins saillants et plus petits, ses tempes fuyantes, la couleur du pronotum et sa ponctuation moins abondante, sa ponctuation élytrale forte bien nette et non rugueuse, son aspect non soyeux.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Haut Sambirano, 1 000 m, X-1949 (*R. Paulian*). — Massif du Tsaratanana, 1 000 / 1 600 m, X-1949 (*R. Paulian*).

MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, Réserve naturelle intégrale n° 12, Beondroka, 1 200 m, VI 1960 (*P. Soga*) (holotype et paratypes, MNHN). — 50 km à l'O. d'Andapa, Anjanaharibe Sud, 1 600 m, III-1961 (*P. Soga*). "Marojezy Park", X-1987 (*P. & H. Schüle*).

Répartition géographique. — Madagascar, où l'espèce paraît être localisée aux régions montagneuses du Tsaratanana et du Marojejy.

Biologie. — Elle est inconnue.

3. **Paederidus perrieri** (Fauvel) (fig. 99, 117 à 123)

Paederus perrieri Fauvel, 1898 : 180.
Paederus perrieri Fauv. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederidus perrieri (Fauvel) ; FAGEL, 1958 : 457.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Est, forêt de Moramanga (*Sikora*) (ex coll. Fauvel, IRSNB). **Présente désignation.**

Description. — Longueur 8-9 mm. Fauvel, dans sa description, compare l'espèce à *P. ruficollis* (F.) dont elle a le facies et le même système de coloration. Ailé, reconnaissable à son thorax rouge, tête et élytres bleus, abdomen noir ; pattes et antennes noires.

Tête plus large d'un dixième environ au niveau des yeux que longue de la base du labre au cou. Yeux saillants aussi longs que les tempes ; celles-ci fuyantes, non anguleuses, en faible courbe convexe jusqu'au sillon collaire. Ponctuation irrégulière, assez dense, peu profonde, moins dense au centre du disque. Tégument lisse. Antennes longues, dépassant le niveau des épaules.

Pronotum d'environ un cinquième plus long que large, sa plus grande largeur au niveau du tiers antérieur ; presqu'aussi large en cet endroit que la tête au niveau des yeux. Visiblement plus large à la base qu'au sommet. Ponctuation fine, peu abondante et superficielle. Pubescence courte et dressée. Ecusson noir à réticulation transverse bien marquée.

Elytres nettement plus larges et plus longs que le pronotum, les épaules bien marquées, les bords latéraux subparallèles. Ponctuation dense, bien apparente. Pubescence fine, apparente, subdressée, gris clair.

Abdomen à ponctuation fine et pas très dense sur un tégument à peine visiblement et superficiellement réticulé transversalement. Pubescence assez longue, claire, subdressée.

Edéage : fig. 117.

Source : MNHN, Paris

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Rive Ouest du lac Alaotra, Amparafaravola, 1921 (*R. Decary*). — Forêt de Moramanga (*F. Sikora*). — Chaînes Anosyennes, 500 m, VII-1971 (*A. Peyrieras*). — N. de Fort Dauphin, vallée d'Ambolo, 1900 (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR CENTRE : Tsaratanana, 1930 (*R. P. Heydel*). — Mahatsinjo, VI-1958 (*F. Keiser*). — Tananarive, XI 1947 (*P. Clément*). — Massif de l'Ankaratra, 1 700 m (*R. Paulian*). — 18 km à l'O. d'Antsirabe, lac Tritriva, IX-1949 (*J. Doucet*). — Région

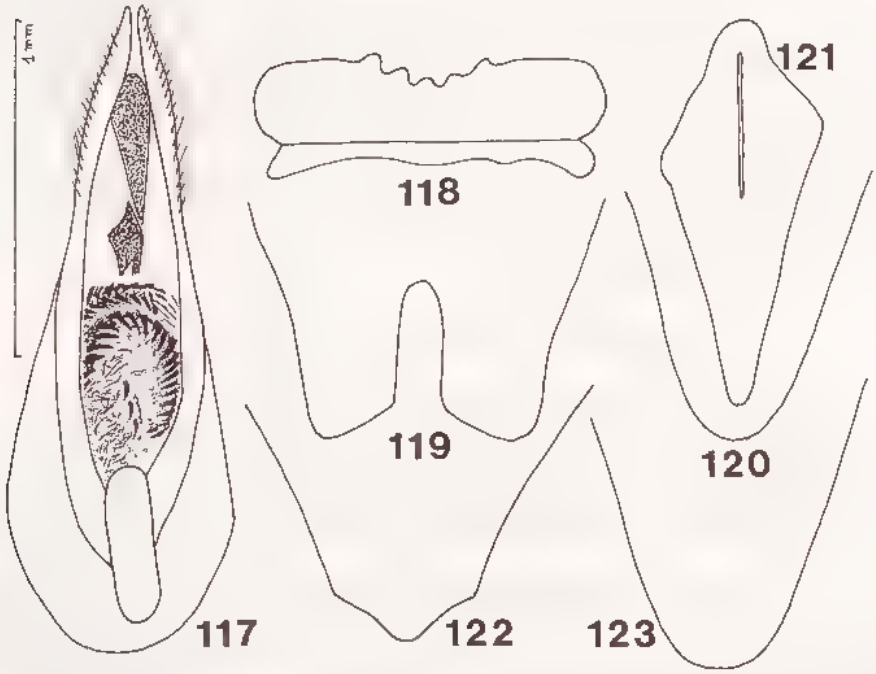


Fig. 117 à 123, *Paederidus perrieri* Fauvel. — 117, édéage. — 118, labre. — 119 et 120, sternite et tergite du pygidium mâle. — 121, sternite du segment génital mâle. — 122 et 123, sternite et tergite du pygidium femelle.

au N. d'Ambositra, Tsarasaotra, 1895 (*Lt Scalabre*). — S.-O. d'Ambalavao, 7 km au N. E. d'Ankaramena, V 1991 (*L. Bartolozzi*). — Massif de l'Isalo, VIII 1948 (*R. Paulian*), canyon des Singes, V 1991 (*L. Bartolozzi*). — Bekily, I-1933 (*A. Seyrig*), VIII-1948 (*P. Clément*).

MADAGASCAR OUEST : Majunga, VI-1958 (*F. Keiser*). — De Majunga à Suberbieville [Maevatanana] (*H. Perrier de la Bâthie*). — Morafenobe, forêt Mahajeby, V 1952 (*R. Paulian*). — [ex Province d'] Ankavandra, I-1898 (*J. Huré*).

MADAGASCAR SUD : Bassin du Mandrare, 1900 (*Ch. Alluaud*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Inconnue. Fréquente probablement le bord des eaux.

Source : MNHN, Paris

4. **Paederidus chalybaeus** (Erichson) (fig. 97, 124 à 132, 136, 137)

Paederus chalybaeus Erichson, 1840 : 664.
Paederus chalybaeus Er. ; ALLUAUD, 1900 : 83.
Paederus klugii Laporte de Castelnau, 1840 : 183.
Paederus klugi Lap.-Cast. ; ALLUAUD, 1900 : 83.

Type. *P. chalybaeus* Erichson. Holotype : 1 ♂, Madagascar (*Goudot*) (MNHU).

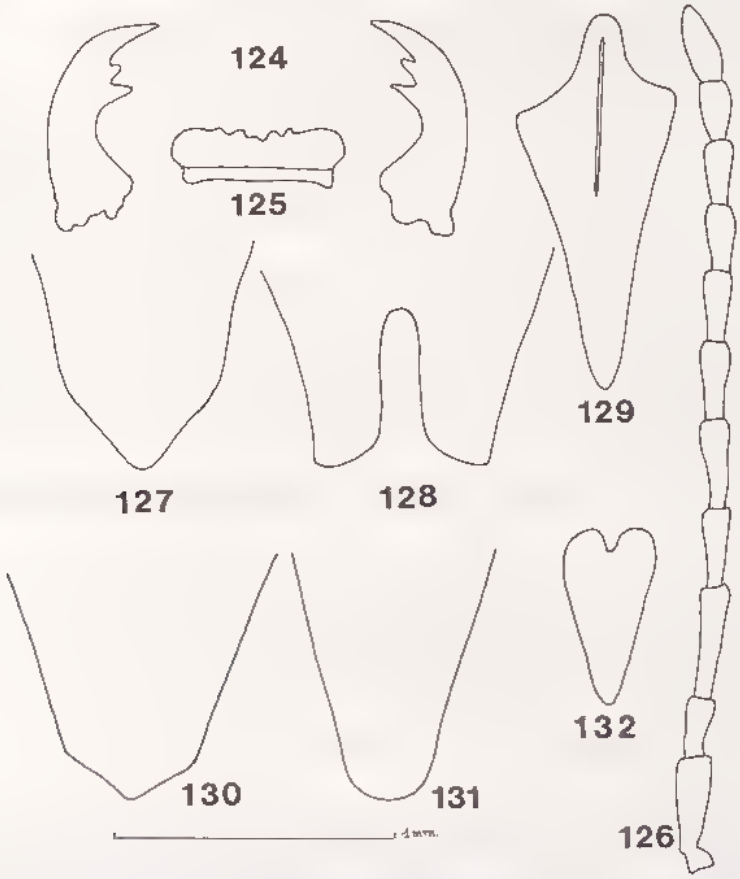


Fig. 124 à 132, *Paederidus chalybaeus* (Erichson). 124 et 125, mandibules et labre. — 126, antenne. 127 et 128, tergite et sternite du pygidium du mâle. — 129, sternite du segment génital mâle. 130 et 131, tergite et sternite du pygidium femelle. — 132, sternite du segment génital femelle.

Description. — Longueur 8 à 8,5 mm. Ailé. Tête, pronotum et élytres bleus à bleu noir ; abdomen noir ainsi que les pattes et les antennes.

Tête environ aussi longue que large, les tempes rapidement convergentes en arrière. Les yeux convexes et saillants, de la longueur des tempes. Ponctuation de force moyenne, plus éparse sur le disque, plus dense au bord des yeux et dans la dépression sus-antennaire. Antennes fines et longues, dépassant un peu le niveau des épaules ; tous les articles beaucoup plus longs que larges, le troisième deux fois plus long que le précédent. Palpes maxillaires noirs, le deuxième article éclairci à la base.

Source : MNHN, Paris

Pronotum plus long que large de près d'un cinquième. Aussi large que la tête. Sa plus grande largeur bien en avant du milieu. Les côtés bien convexes, la base bien moins large, si bien que la convexité est plus nettement marquée en son endroit le plus large. Ponctuation plus fine et plus éparse que celle de la tête, laissant une bande médiane imponctuée. Tégument lisse et brillant. Scutellum noir à réticulation transverse bien apparente.

Elytres bien plus longs et plus larges que le pronotum, les épaules bien marquées, les côtés subparallèles. La ponctuation fine et dense, la pubescence couchée, cendrée.

Abdomen à côtés parallèles, à ponctuation très fine, assez dense, la pubescence blond cendré bien apparente, plus dense aux bords latéraux des tergites.

Edéage : fig. 136. Renflé à la base, en forme de triangle isocèle allongé. Les paramères, nettement plus longs que le lobe médian, se terminent à l'apex par un renflement en forme de bourgeon avec une dent bien nette du côté dorsal. Par transparence, on observe une forte dent située vers le milieu du lobe médian ainsi qu'une fine et longue pièce plus sclérifiée. Le sac interne est couvert de fortes épines.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Maroantsetra, VIII 1938 (*J. Vadon*) ; Ambodivoangy, XI-1949 (*J. Vadon*). — Lac Alaotra, VII-1904 (*A. Voeltzkow*). — Pays Antsianaka, 2e semestre 1893 (*Perrot frères*). — Réserve naturelle intégrale n° 3, Andranomalaza, Ambatovositra, Ampangalambolosy, I/IX-1957 (*P. Soga*). - Moramanga, route d'Anosibe, 1957 (*J. Gruvel*) ; forêt au N. d'Anosibe, I-1951 (*R. Paulian*) ; Sandrangato. — Environs d'Anjiro, X-1970 (*P. Hammond*).

MADAGASCAR, sans autre précision (*J. Goudot*) [probablement la côte Est au N. de Tamatave].

Répartition géographique. Madagascar, où l'espèce semble occuper une bande orientale allant de la région de Maroantsetra à celle d'Anosibe.

5. **Paederidus pseudochalybaeus** n. sp. (fig. 98, 133 à 135)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sambirano, Mont [massif du] Tsaratanana, forêt à Mousses, 1 500 m, X-1949 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. - Cette espèce est très proche de la précédente. Elle en a la coloration, bien que certains exemplaires soient presque noirs. Elle est dans l'ensemble plus petite et plus étroite. Les yeux sont un peu moins convexes et moins saillants.

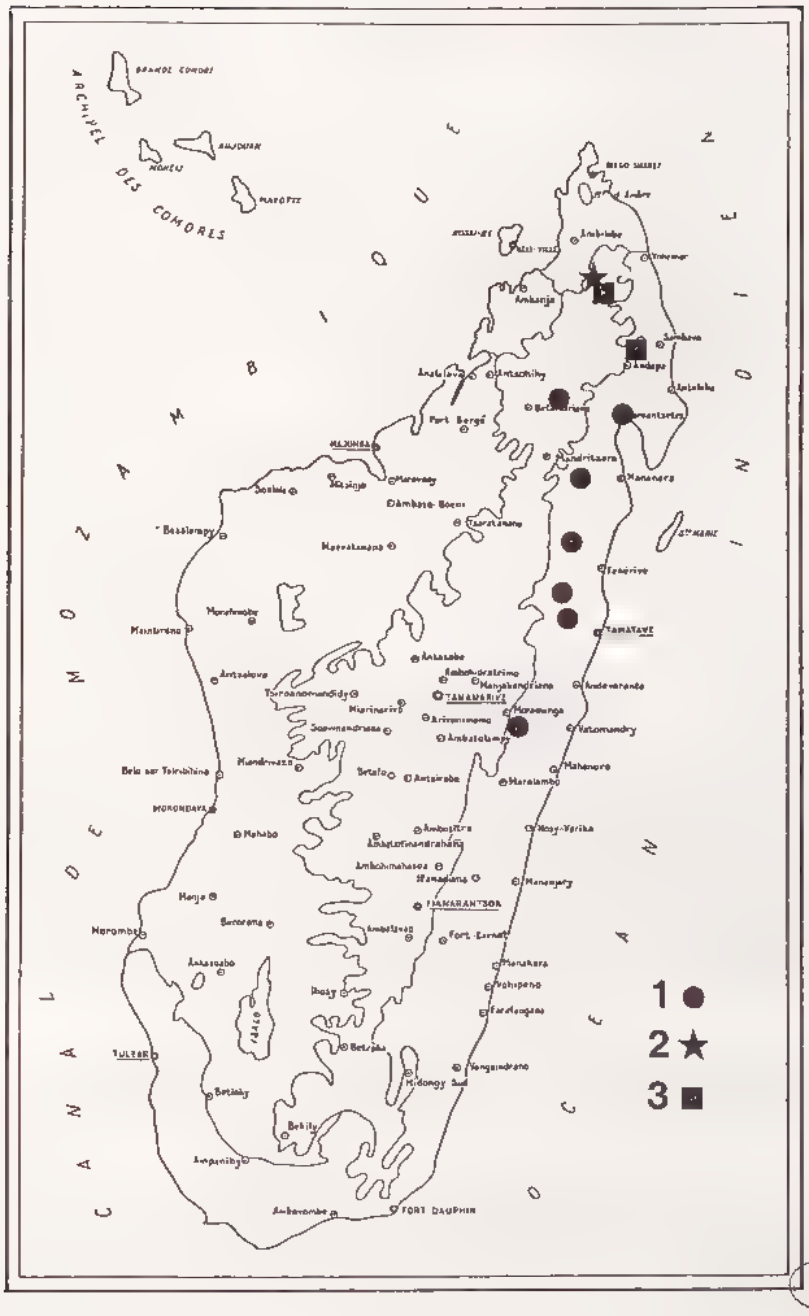
Le pronotum est plus étroit, la convexité accentuée des bords latéraux chez *P. chalybaeus* (Erichson) est ici à peine prononcée, en courbe régulière.

Les élytres sont moins amples, à ponctuation un peu plus forte mais nettement moins dense.

L'édéage (fig. 133 à 135) présente quelques différences avec celui de *chalybaeus*. Il est proportionnellement plus petit, moins renflé vers la base, les paramères sont un peu plus épais dans la région apicale et se terminent par un faible épaississement à l'apex, en bouton, alors que celui-ci est muni d'une dent aiguë chez *chalybaeus*.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana, forêt à Mousses, 1 500 m, X 1949 (*R. Paulian*) (holotype et 6 paratypes, MNHN). — N. de Mangindrano, zone de protection de la Réserve naturelle intégrale n° 4, du Tsaratanana, ruisseau Maevarano, 1 700 m, IX-1971 (*P. Soga*).

Source : MNHN, Paris



Carte 2. Localités de capture de *Paederidus chalybaeus* (Erichson) (1), *Paederidus pseudochalybaeus* n. sp. (2) et *Paederidus funereus* n. sp. (3).

Source : MNHN, Paris

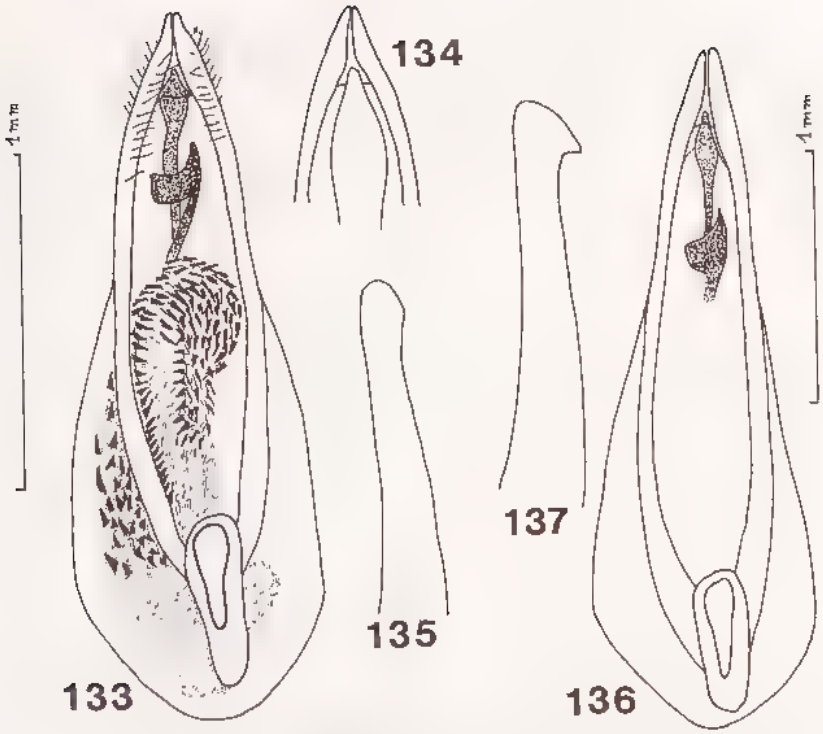


Fig. 133 à135, *Paederidus pseudochalybaeus* n. sp - 133, édéage, face ventrale. — 134, extrémité du même, face dorsale. — 135, paramère, vu de profil.
Fig. 136 et 137, *Paederidus chalybaeus* (Erichson). — 136, édéage. — 137, paramère, vu de profil.

Répartition géographique. — Madagascar. L'espèce semble être limitée au massif du Tsaratanana.

Biologie. — Inconnue. P. Soga a récolté ses exemplaires sous pierres et banc de sable le long du ruisseau Maevarano (note de P. Soga).

5. Genre **Madecapaederus** Fagel (fig. 142 à 144)

Madecapaederus Fagel, 1958 : 103 (espèce type du genre : *Paederus metallicus* Fauvel, 1905, seule espèce citée, décrite de Madagascar).

Description. — Espèces aptères, de taille moyenne à petite, de teinte sombre (testacée pour une espèce), noire, vert noir, verte, bleu noir, souvent brillante. Le tégument de l'avant corps lisse ou réticulé, de l'abdomen à réticulation généralement très fine ; pubescence foncière presqu'inexistante (sauf chez deux espèces où elle est cependant éparse) ; de longues soies dressées sur tout le corps, plus abondantes sur les derniers tergites.

Tête transverse (parfois plus chez le mâle que chez la femelle pour quelques espèces) ; les yeux assez grands et généralement peu saillants ; sutures gulaires obliques (fig. 144) bien écartées vers l'avant, convergentes en arrière ; menton avec une élévation longitudinale médiane plus ou moins nette, en forme de bourrelet ou de

Source : MNHN, Paris

carène (absente chez quatre espèces) ; troisième article des palpes maxillaires épais en triangle allongé ; labre transverse à bord antérieur irrégulier avec une encoche médiane nette ; mandibules fortes, acérées, symétriques, sans encoche basilaire au bord interne, avec molaire bidentée à mi longueur. Antennes généralement fines, les articles nettement plus longs que larges (sauf pour trois petites espèces d'aspect particulier pour lesquelles l'article 10 est à peine plus long que large). Pubescence antennaire abondante, comportant entre autres de longues soies raides et dressées, plus ou moins perpendiculaires aux articles et formant couronne.

Pronotum épais et convexe, rebordé dans sa région antéro latérale et postérieure (donc sans rebord latéral entier). Prosternum à bord postérieur non anguleux, simplement onduleux ; prolongement prosternal important, caréné ; la paroi interne des cavités procoxales presqu'entièremnt sclérifiée ; ce qui semble être le résultat d'un développement important des péritrèmes prothoraciques, si bien que l'orifice livrant passage aux hanches est réduit (fig. 142). Mésosternum avec une dépression médiane parfois profonde, non ponctuée (absente chez trois espèces) ; prolongement mésosternal très net, caréné.

Elytres très courts, non ou à peine trapézoïdaux, souvent transverses ou pas plus longs que larges, à bordure postérieure en arc de cercle.

Abdomen épais, subcylindrique ; pleurites généralement invisibles, sauf au niveau du premier tergite découvert ; premier sternite à carène tranchante bien nette entre les hanches postérieures.

Pattes grêles sauf les antérieures dont les fémurs notamment sont renflés. Tarses antérieurs larges.

Mâle. — Sixième sternite avec une profonde échancrure médiane ; le bord postérieur du cinquième sternite parfois faiblement concave.

Edéage avec la partie terminale du lobe médian modifiée, comportant généralement deux pièces chitinisés de formes variées, l'une dorsale, l'autre ventrale, parfois articulées et basculant alors au cours de l'évagination du sac interne pour laisser le passage aux pièces copulatrices qui sont elles mêmes chitinisées et saillent partiellement au repos ; la partie distale avec parfois quelques soies courtes et fines. Paramères libres, non soudés au lobe médian, symétriques ou non, portant de longues soies dans leur partie distale : soit une touffe anté-apicale, soit en nombre très réduit (2 ou 3) à l'apex même, soit nombreuses tout au long du tiers ou du quart apical. A la base des paramères se trouvent deux petites pièces sclérifiées ainsi qu'une pièce impaire au milieu de l'orifice proximal.

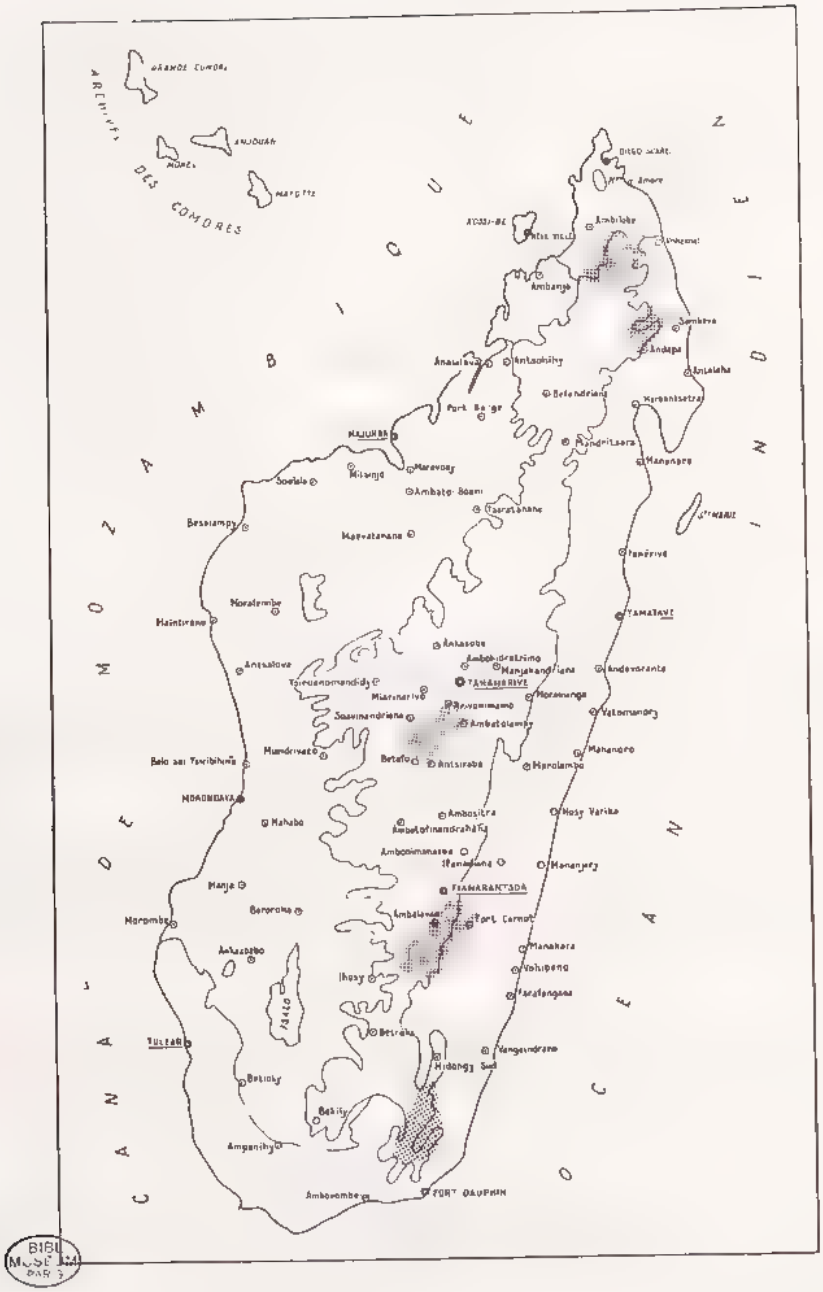
Les espèces de ce genre sont caractéristiques de la faune malgache. Jarrige (notes personnelles) estimait comme Fagel (1954 : 905) qu'elles étaient apparentées aux *Pseudopaederus* Bernhauer de l'Inde, dont la structure du prosternum est semblable.

Répartition géographique. — Endémique de Madagascar.

Biologie. — Elle est inconnue. Les rares indications de capture données par les collecteurs permettent seulement de penser que les *Madecapaederus* recherchent les forêts humides de montagne. Les adultes se trouvent particulièrement dans les manchons de Mousses épiphytes et non à terre comme les espèces paléarctiques ; ceci expliquerait certaines récoltes abondantes au battage. Ce biotope est déjà connu pour des espèces arboricoles africaines mais aussi pour certains *Paederus* malgaches : *P. impressipennis* Fauvel et *P. tsaratananus* Jarrige notamment.

L'aptérisme poussé contribue à l'isolement géographique des espèces et il est remarquable de noter qu'une grande majorité de celles-ci a été récoltée au-dessus de

Source : MNHN, Paris



Carte 3. Répartition du genre *Madecapaederus* à Madagascar.

BIBL. MUSÉUM PAR 3

Source : MNHN, Paris

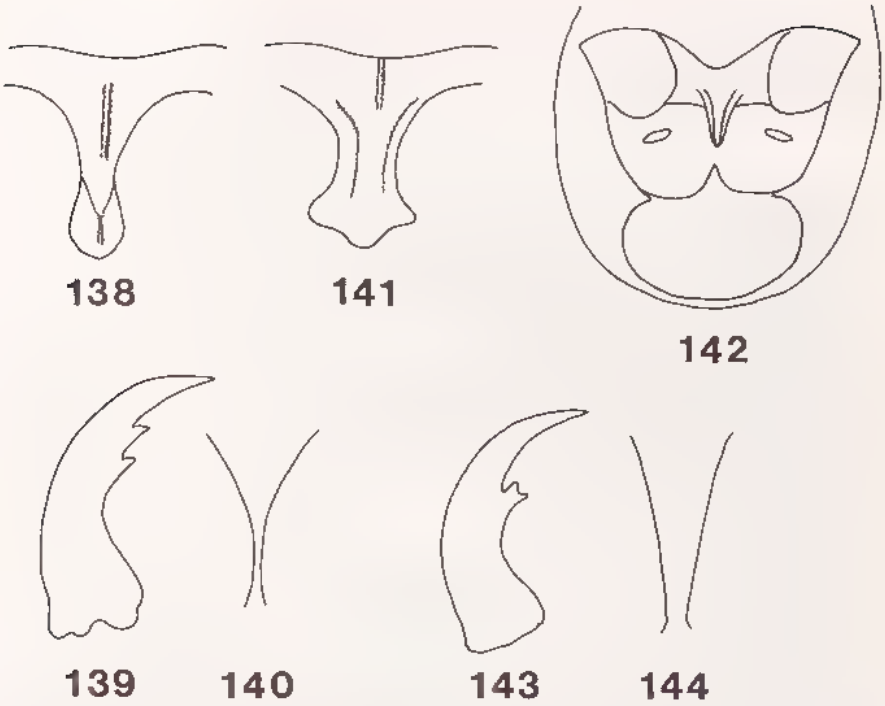


Fig. 138 à 140, genre *Paederidus*. — 138, saillie prosternale. — 139, mandibule. — 140, gula.

Fig. 141, genre *Paederus*, saillie prosternale.

Fig. 142 à 144, genre *Madecapaederus*. — 142, prosternum et saillie prosternale. — 143, mandibule. — 144, gula.

1 000 m d'altitude (carte n° VIII). Certaines parmi les plus petites se rencontrent dans les zones sommitales vers 2 400 2 600 m dans l'Ankaratra et l'Andringitra (*M. michaelae* Lecoq et *M. dilutus* Jarrige).

Il est aussi remarquable de noter l'absence quasi systématique de représentants de ce genre dans les collections, et il a fallu attendre les récoltes de R. Paulian puis celles de la RCP 225 consacrée à l'étude des écosystèmes montagnards de la région malgache pour découvrir l'existence de ces curieux Paederinae aptères. L'isolement dans lequel se trouvent ces espèces ne peut que s'accentuer avec la progression de la déforestation dans l'île avant d'aboutir à leur disparition. Humbert (1955), après Perrier de la Bâthie (1921), déplorait la destruction de la flore autochtone par la pratique des "tavy", consistant en un abattage suivi de mise à feu et ceci depuis les temps les plus anciens. La couverture forestière actuelle est de plus en plus réduite et les cartes publiées par A. Jolly (1987 : [164]) permettent de visualiser la régression progressive de la forêt.

Il est aussi remarquable de noter le caractère "explosif" de ce genre dont le nombre d'espèces (24) et aussi la diversité de développement des édéages constituent une illustration du phénomène des clades proposé par Paulian (1961) et ce par opposition au nombre d'espèces restreint et à la grande uniformité des édéages des genres *Paederus* et *Paederidus* qui, dans la Grande Ile, ne sont respectivement représentés que par six et cinq espèces. Il est hautement probable que de nouvelles

Source : MNHN, Paris

espèces de *Madecapaederus* restent à découvrir dans des secteurs élevés et peu accessibles de l'île. Par contre, les genres *Paederus* et *Paederidus* me semblent avoir livré la presque totalité des espèces.

TABLEAU DE DÉTERMINATION DES ESPECES

1. Dixième article antennaire court, à peine plus long qu'épais ; premier article des métatarses un peu plus long que le suivant ; petites espèces ne dépassant pas 5 mm de long 2
— Dixième article antennaire nettement plus long qu'épais ; premier article des métatarses beaucoup plus long que le suivant ; espèces plus grandes 4

2. Roux testacé en entier, plus petit : 3,6 mm ..... 19. **M. dilutus** Jarrige
— Corps noir ; élytres et abdomen ponctués 3

3. Plus grand : 5 mm, pattes en majeure partie rembrunies, tarses testacés .....21. **M. griveaudi** n. sp.
— Plus petit, pattes entièrement testacées ..... 20. **M. michaelae** n. sp.

4. Abdomen plus ou moins noir ou métallique en entier 6
— Derniers segments abdominaux au moins partiellement jaunes ou d'un rouge orangé 5

5. Plus grand : 8,5-9 mm. Propygidium noir en entier. Articles antennaires 9-11 testacés ..... 11. **M. coiffaiti** Lecoq
— Plus petit : 7 7,5 mm. Propygidium au moins partiellement rougeâtre. Articles antennaires 9-11 assombris ..... 12 . **M. xanthurus** n. sp.

6. Réticulation abdominale formée de mailles isodiamétrales ou en quadrillage serré 7
— Réticulation abdominale superficielle formée de longues mailles ou ridules transversales 8

7. Tégument abdominal couvert d'un fin réseau de mailles isodiamétrales. ..... 5. **M. fageli** Jarrige
— Tégument abdominal couvert d'un quadrillage serré lui conférant un aspect mat ..... 9. **M. opaciventris** n. sp.

8. Tête et pronotum superficiellement et nettement microréticulés 9
— Tégument céphalique et thoracique non réticulé 12

9. Avant-dernier article des palpes maxillaires assombri .... 24. **M. forficularius** (Fauvel)
— Avant-dernier article des palpes maxillaires testacé clair 10

10. Yeux au moins aussi longs que les tempes ; espèces plus petites (4,5-5 mm). Les deux espèces suivantes ne peuvent se séparer avec certitude que par examen de l'édéage 11
— Yeux plus courts que les tempes, espèce plus grande (6-7 mm) ....22. **M. apterus** (Fauvel)

11. Une pièce copulatrice chitinisée, recourbée en crochet à son extrémité, fait saillie au sommet du lobe médian de l'édéage (fig. 244). Fémurs généralement sombres en entier, mais parfois seulement à l'apex .... 18. **M. perinetensis** n. sp.

Source : MNHN, Paris

— Edéage sans pièce recourbée dépassant du lobe médian (fig. 239). Pattes testacées en entier, parfois un peu enfumées au sommet des fémurs ..... 17. **M. rufipes** (Fauvel)

12. Tibias testacé clair 13
— Tibias assombris, brunâtres ou noirs 16

13. Fémurs entièrement brun noirâtre ..... 4. **M. descarpentriesi** Jarrige
— Fémurs en majeure partie testacés 14

14. Genoux enfumés ; angle huméral peu prononcé, très obtus .. 23. **M. vadoni** n. sp.
— Pattes entièrement testacées, angle huméral plus accusé 15

15. Plus grand : 7 à 7,5 mm ; élytres proportionnellement plus longs ; pubescence élytrale et abdominale plus abondante ..... 10. **M. sogai** n. sp.
— Plus petit : 4,7 à 5 mm ; élytres proportionnellement plus courts ; ponctuation et pubescence élytrales et abdominales beaucoup plus rares ..... 13. **M. dilutipes** (Fauvel).

16. Avant-dernier article des palpes maxillaires testacé clair ou ferrugineux 17
— Avant-dernier article des palpes maxillaires brun sombre ou noir 20

17. Elytres plus courts et plus transverses : pris ensemble de 2,5 à 3 fois plus larges que longs mesurés sur la suture ; espèces plus petites : environ 6 mm 18
— Elytres proportionnellement plus longs, moins transverses, pas plus de deux fois aussi larges que longs ; espèces plus grandes : de 7 à 7,5 mm .. 19

18. Articles antennaires 6-11 plus ou moins nettement assombris ; antennes plus longues, les avant derniers articles plus allongés .... 15. **M. anosyanus** n. sp.
— Articles antennaires 6 10 plus ou moins assombris, le 11 éclairci ; antennes moins longues ..... 14. **M. nigrolucens** n. sp.

19. Angle huméral des élytres plus accusé ; articles antennaires moins allongés, les intermédiaires moins de deux fois aussi longs que larges ... . 1. **M. metallicus** (Fauvel)
- Angle huméral plus effacé ; antennes plus longues et plus fines, les articles plus allongés, les intermédiaires près de deux fois aussi longs que larges ..... 2. **M. pseudometallicus** n. sp.

20. Elytres très transverses, pris ensemble de 2,5 à 3 fois plus larges que longs mesurés sur la suture, plus petit (6 mm) ..... 16. **M. jarrigei** n. sp.
— Elytres moins transverses, pas plus de deux fois (2,2 chez une espèce : *M. cyanescens* Jarrige) plus larges que longs mesurés sur la suture 21

21. Angle huméral peu accusé, bord latéral des élytres un peu convexe .... 7. **M. dolosus** Jarrige
— Angle huméral bien net, le bord latéral des élytres subrectiligne 22

22. Pronotum moins globuleux, plus allongé, les bords latéraux moins convexes, d'environ un quart à un cinquième plus long que large ; la tête moins transverse ; espèce d'aspect plus grêle ..... 8. **M. marojejyensis** n. sp.
— Pronotum très convexe, environ un dixième plus long que large, à bords latéraux plus convexes, la tête plus transverse 23

Source : MNHN, Paris

23. Avant corps brillant à reflets verts dominants ..... 6. **M. pauliani** Jarrige
— Avant corps brillant à reflets bleus dominants ..... 3. **M. cyanescens** Jarrige

1. Madecapaederus metallicus (Fauvel) (fig. 145 à 150)

Paederus metallicus Fauvel, 1905 : 151.
Madecapaederus metallicus (Fauvel), FAGEL, 1958 : 103.
Madecapaederus metallicus (Fauvel) ; SCHEERPELTZ, 1961 : 236.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Est, forêt Tanala, 1901 (*Ch. Alluaud*) (ex coll. Fauvel, IRSNB). **Présente désignation.**

Description. — Long. 7-7,5 mm (les dimensions données par Fauvel dans la description originale : 8-10,5 mm correspondent à des individus en position étirée). Aptère. Tête et thorax d'un vert métallique sombre, brillant et profond comme une laque ; élytres bleu foncé, abdomen noir. Palpes, articles antennaires 1 à 6 ainsi que le 11 et les tarses d'un roux testacé ; articles antennaires 7-10 enfumés ; pattes brun sombre sauf les tarses.

Tête plus large que longue au niveau des yeux (R = 1,15) ; ceux ci à peine saillants, pas très grands, nettement moins longs que les tempes. Tégument lisse et brillant. Ponctuation rare et fine. Pubescence limitée à quelques rares soies sur le disque, pas très longues, et à quelques autres bien plus longues le long des tempes ainsi qu'une rangée de quatre ou six alignées entre les antennes. Celles ci relativement courtes, les articles intermédiaires moins de deux fois aussi longs que larges.

Pronotum plus long que large d'un dixième environ, à peine plus large que la tête ; les bords latéraux en courbe régulière, la plus grande largeur un peu en avant du milieu. Rebord latéral antérieur très fin et très court. Ponctuation limitée à deux séries discales de quelques petits points peu visibles. Tégument lisse et brillant.

Elytres très courts, près de trois fois moins longs que le pronotum (mesurés sur la suture) et un cinquième moins large. Les bords latéraux parallèles, les épaules marquées ; la surface sans irrégularité prononcée, subhémicylindrique ; pas de pubescence foncière mais de rares soies dressées, fortes et longues, au nombre d'une douzaine par élytre.

Abdomen à fine striation transverse et portant de longues soies dressées analogues à celles des élytres.

Mâle. — Sternite du pygidium avec une profonde entaille à bords parallèles, à fond arrondi. Le tergite correspondant en ogive à pointe émoussée.

Edéage : fig. 147. Le lobe médian porte quelques soies claires sur la face ventrale un peu avant l'articulation de la grande pièce sclérifiée terminale.

Femelle. — Le bord libre du sternite du pygidium présente une très nette avancée médiane en forme de languette à base large (fig. 146) ; le tergite correspondant comme celui du mâle.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Forêt Tanala, 1901 (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR CENTRE : S. d'Ambohimahasoa, canton de Tsarafidy, forêt d'Amboasary, 1 650 m, I 1961 (*P. Griveaud*). — Province de Fianarantsoa, 30 km au S. d'Ambositra, Ambalamanakana, I-1958 (*F. Keiser*) (d'après Scheerpeltz, *l. c.* ; je n'ai pas vu l'unique mâle cité).

Répartition géographique. — Espèce endémique de Madagascar.

Source : MNHN, Paris

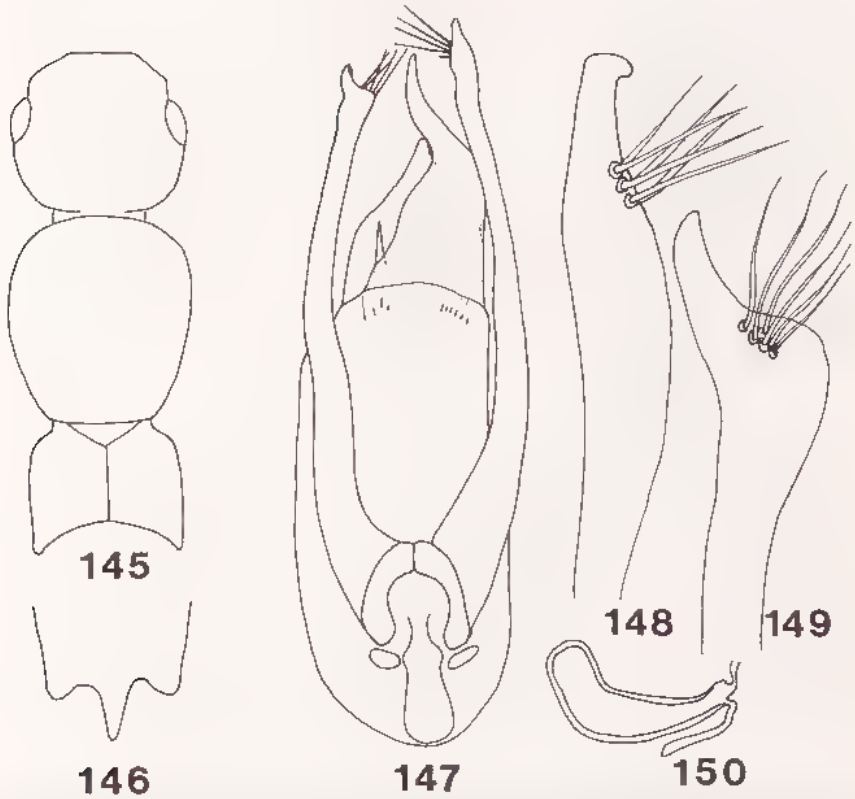


Fig. 145 à 150, *Madecapaederus metallicus* (Fauvel). — 145, avant-corps. — 146, sternite du pygidium femelle. — 147, édéage. — 148 et 149, extrémité des paramères. — 150, spermathèque.

Note. — La série originale de Fauvel comporte quatre exemplaires (3 ♂ et 1 ♀ provenant de la forêt Tanala. L'examen des genitalia des trois mâles m'a permis de m'apercevoir qu'il y avait en réalité trois espèces confondues : *Madecapaederus metallicus* (Fauvel) (1 ♂ et 1 ♀), *Madecapaederus descarpentriesi* Jarrige (1 ♂) et une espèce nouvelle décrite ci-dessous que je propose de nommer *Madecapaederus pseudometallicus* n. sp.

2. **Madecapaederus pseudometallicus** n. sp. (fig. 151 à 154)

Paederus metallicus Fauvel, 1905 : 151, *ex parte*.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, forêt Tanala, Ambohimitombo, I 1895 (*C. I. Forsyth Major*) (IRSNB).

Description. — Aptère. Ressemble beaucoup à *M. metallicus* (Fauvel). S'en sépare par la coloration de l'avant-corps à reflets vert métallique, par l'angle huméral des élytres qui est moins accentué, par la longueur de ceux-ci, proportionnellement un peu plus grands par rapport au pronotum, et par les antennes plus longues aux articles nettement plus allongés.

L'édéage (fig. 151) est lui aussi manifestement différent, l'un des paramères est

Source : MNHN, Paris

nettement sinueux et la face dorsale du lobe médian vu de profil est en courbe plus régulière que chez *metallicus*.

Femelle inconnue.

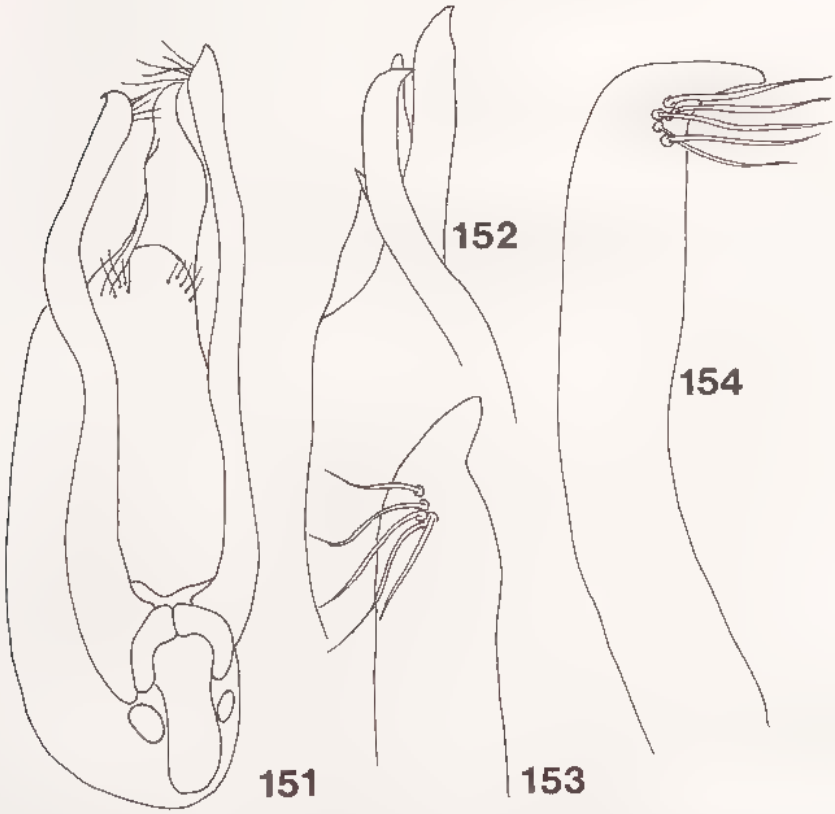


Fig. 151 à 154, *Madecapaederus pseudometallicus* n. sp. — 151, édéage. — 152, extrémité de l'édéage vue de profil. — 153 et 154, paramères, vus de profil.

Distribution dans l'île. L'espèce n'est connue que par l'holotype.

Répartition géographique. — Madagascar.

3. Madecapaederus cyanescens Jarrige (fig. 155 à 158)

Madecapaederus cyanescens Jarrige, 1978 : 259.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Andringitra Est, Anjavidilava, 1 850-1 950 m, FDHM2, 18-XII 1970/15-I 1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Long. 7,5 mm. Aptère. Avant-corps et élytres d'un bleu acier sombre, abdomen noir ; antennes testacées, les articles 6 10 progressivement

Source : MNHN, Paris

rembrunis, mais le 11 toujours testacé ; palpes maxillaires testacés à troisième article noir ; pattes brun noir, les tarses testacé enfumé.

Tête transverse d'environ un tiers plus large que longue, sa plus grande largeur au niveau des yeux ; ceux-ci plus courts que les tempes (6 × 8), celles-ci régulièrement convexes. Tégument lisse ; disque avec quelques points sétigères épars, rares et fins ; les soies longues, surtout les temporales. Troisième article antennaire de deux tiers plus long que le deuxième qui est lui-même un peu plus court que le quatrième ; les suivants subégaux en longueur et graduellement plus épais ; le 10 environ une fois et demie aussi long qu'épais.

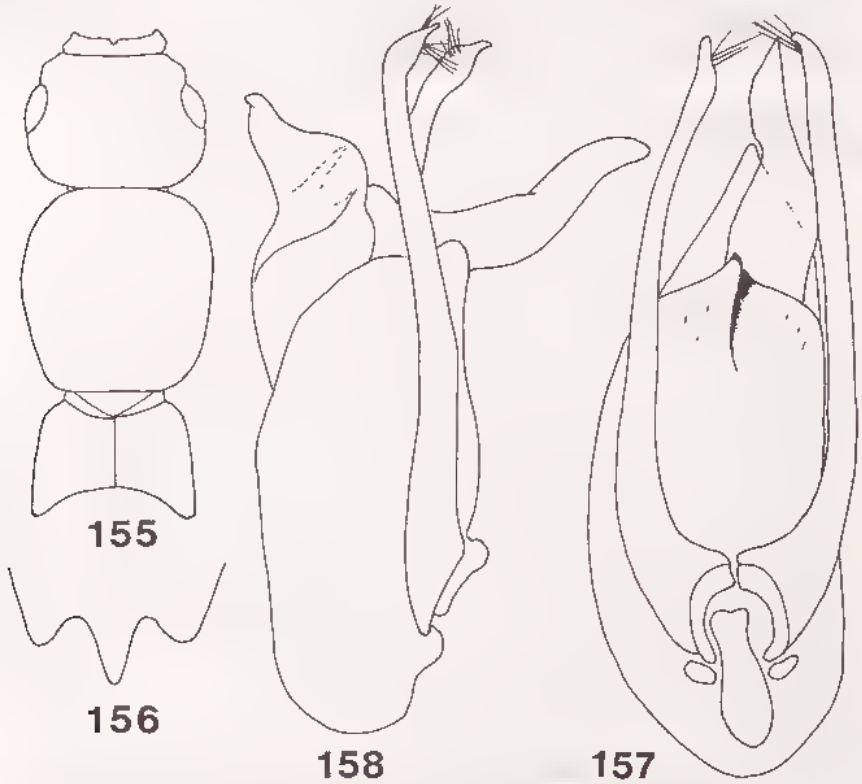


Fig. 155 à 158, *Madecapaederus cyanescens* Jarrige. — 155, avant-corps. — 156, sternite du pygidium femelle. — 157, édéage en vue ventrale. — 158, le même vu de profil, au moment du basculement des pièces copulatrices avant l'évagination du sac interne.

Pronotum fortement convexe, oblong, sa plus grande largeur vers le tiers antérieur, aussi large que la tête. Les bords latéraux nettement convexes, les angles postérieurs très arrondis mais appréciables ; le disque lisse avec quelques rares points pilifères épars.

Elytres très courts, un peu moins de trois fois moins longs que le pronotum (mesurés sur la suture) et un peu plus étroits que lui, les épaules nettement marquées. Bords latéraux légèrement divergents en arrière ; bordure postérieure en arc concave prononcé. Surface peu régulière avec quelques longues soies noires au nombre d'une douzaine environ par élytre.

Abdomen cylindrique, parallèle. Microsculpture formée d'un réseau transversal de longues strioles serrées. Ponctuation très rare et fine, sétigère.

Source : MNHN, Paris

Mâle. — Sternite du pygidium avec une longue échancrure à bords parallèles ; le tergite correspondant en ogive très arrondie.

Edéage : fig. 157, 158.

Femelle. — Sternite du pygidium prolongé par une languette médiane (fig. 156). Spermathèque analogue à celle de *M. metallicus* (Fauvel).

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Andringitra Est, Anjavidilava, 1 850-1 950 m [*recte* 1 975-2 070 m], FDHM2, XII 1970-I 1971 ; E. de la rivière Antsifotra, Marositry, 2 000 m, FDHM et HFAM, XII 1970. – Massif de l'Andringitra Centre, plateau Andohariana, 2 000/2 100 m, HFAM1, XI/XII-1970 ; Pic Bory, zone sommitale, 2 600 m, FBM, XII-1970 m (tous *mission CNRS, RCP 225*).

Répartition géographique. - Madagascar, espèce semblant être propre au massif de l'Andringitra.

4. **Madecapaederus descarpentriesi** Jarrige (fig. 159 à 166)

Madecapaederus descarpentriesi Jarrige, 1978 : 261.

Type. - Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra Est, forêt Vakoana, 1 500/1 600 m, FDHMA, 15/25-I-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Long. 6 à 7 mm. Aptère. Plus petit et moins large que *M. cyanescens* Jarrige. Avant corps vert bleuâtre à reflet pourpre (ce reflet est facilement observable en lumière diffuse obtenue par exemple à travers un papier calque), élytres vert olive métallique, abdomen noir. Mandibules brunâtres, antennes et palpes maxillaires testacés, fémurs brun noir ; tibias antérieurs et médians testacés, les postérieurs enfumés dans leur moitié basale ; tarses testacés.

Tête transverse, environ d'un quart plus large que longue (de la base du labre au cou). Yeux aussi longs ou presqu'aussi longs que les tempes (6 × 6 à 6 × 7), celles-ci régulièrement convexes jusqu'au cou. Tégument lisse. Ponctuation et pubescence comme chez *cyanescens* de même que les antennes.

Pronotum fortement convexe, oblong, au moins aussi large que la tête (un peu plus chez l'holotype) ; bords latéraux convexes, les angles postérieurs très arrondis. Surface lisse avec quelques points pilifères épars, les soies raides et dressées.

Elytres très courts, environ deux fois et demie plus courts que le pronotum et un peu moins larges que lui. Les épaules marquées mais arrondies, moins anguleuses que chez *cyanescens*. Le bord postérieur en arc concave. La surface moins tourmentée que chez *cyanescens*, moins brillante que l'avant-corps avec quelques longues soies noires dressées au nombre d'une douzaine environ par élytre.

Abdomen comme chez l'espèce précédente.

Mâle. — Pygidium comme chez *cyanescens*.

Edéage : fig. 160. Très proche de celui de l'espèce précédente, s'en distingue cependant par sa longueur proportionnellement plus petite, un paramère non recourbé à l'apex et par la plaque dorsale moins large enveloppant moins une plaque ventrale, elle-même plus large.

Femelle. — Bord libre du sternite du pygidium prolongé dans sa partie médiane mais sans présenter l'aspect d'une languette comme chez l'espèce précédente (fig. 165).

Distribution dans l'île. — Madagascar Centre : Massif de l'Andringitra Est,

Source : MNHN, Paris

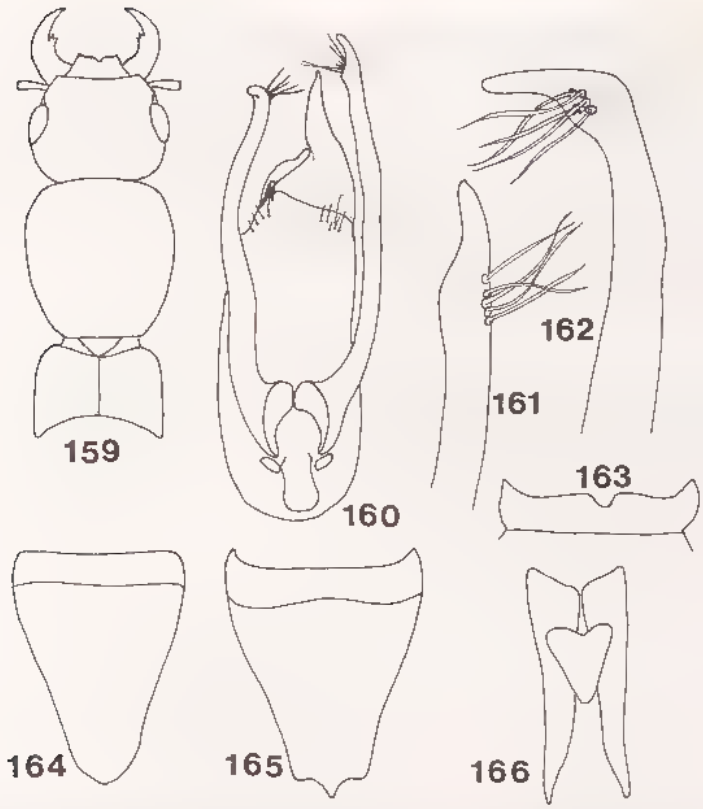


Fig. 159-166, *Madecapaederus descarpentriesi* Jarrige. — 159, avant corps. — 160, édéage. — 161 et 162, extrémité des paramères vus de profil. — 163, labre. — 164 et 165, tergite et sternite du pygidium femelle. — 166, segment génital femelle.

forêt Vakoana, 1 500/1 600 m, FDHMA, I 1971 ; Ambalamarovandana, 1 500 m, FDHMA, I-1971 (tous *mission CNRS, RCP 225*).

Répartition géographique. — Madagascar, espèce semblant être propre au massif de l'Andringitra.

5. **Madecapaederus fageli** Jarrige (fig. 167 à 170)

Madecapaederus fageli Jarrige, 1978 : 260.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra Est, Anjavidilava, 1 850/1 950 m, FDHM2, 18-XII-1970/15-I-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Long. 8-9 mm. Aptère. Grande espèce avec l'avant corps et les élytres bleu acier, l'abdomen noir, les pleurites de l'urite génital roux à la base, rembrunis à l'extrémité ; antennes testacées, les articles 8-10 rembrunis, palpes maxillaires testacés, mandibules brunes ; pattes noir brunâtre, tarses d'un testacé sombre.

Tête transverse, plus transverse chez le mâle (R = 1,20 à 1,30) que chez la femelle (R = 1,05 à 1,10) ; yeux plus petits que chez les espèces précédentes, nettement plus

Source : MNHN, Paris

courts que les tempes, de 7 × 10 pour les mâles à 7 × 12 pour les femelles. Tempes assez fuyantes. Tégument lisse ; ponctuation quasi nulle, pubescence formée de quelques longues soies dressées comme chez les espèces précédentes. Antennes longues, les articles plus allongés que chez les deux espèces précédentes, le troisième article deux fois aussi long que le précédent, le quatrième un peu plus long que le deuxième, les 5-7 subégaux, les suivants graduellement un peu plus courts mais s'élargissant peu, le pénultième deux fois aussi long qu'épais, le dernier presque moitié plus long que le précédent.

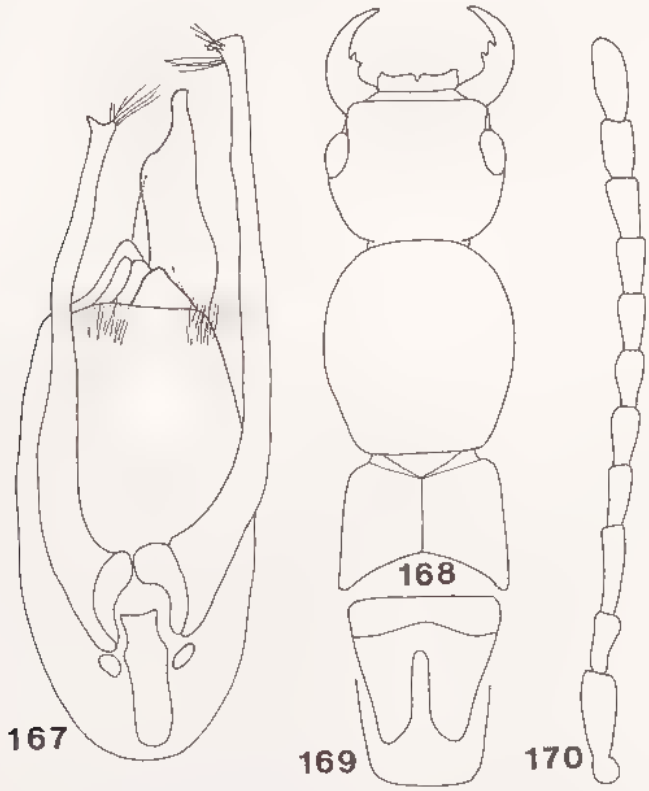


Fig. 167 à 170, *Madecapaederus fageli* Jarrige. — 167, édéage en vue ventrale. — 168, avant-corps. — 169, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 170, antenne.

Pronotum convexe, oblong (R = 1,15 à 1,20), un peu plus large que la tête, sa plus grande largeur vers le tiers antérieur ; les bords latéraux convexes, les angles postérieurs obtus, très arrondis.

Elytres très courts, environ trois fois plus courts que le pronotum (mesurés sur la suture) et moins larges ; les épaules bien marquées, le calus huméral particulièrement saillant, les bords latéraux parallèles, la bordure postérieure en arc concave, la surface très irrégulière, comme une étoffe froissée, les soies comme chez les espèces précédentes.

Tergites abdominaux à microsculpture formée d'un réseau de mailles presqu'isodiamétrales mais alignées transversalement (ce caractère est différent de celui des espèces précédentes).

Source : MNHN, Paris

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium profonde, atteignant environ les deux tiers du segment (fig. 169), le tergite tronqué arrondi à son bord postérieur.

Edéage : fig. 167. La lame ventrale étroitement appliquée contre la lame dorsale ; toutes deux fortement chitinisées, de coloration brun noir. Les deux touffes de soies ventrales longues et bien apparentes.

Femelle. — Sternite du pygidium terminé comme chez *M. descarpentriesi* Jarrige. Le tergite correspondant comme chez le mâle.

Cette grande espèce est facilement reconnaissable à la longueur de ses articles antennaires, à la microsculpture de ses tergites et naturellement à son édéage.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Andringitra Est, forêt Imaitso (1) (Anjavidilava), 2 030 m, I 1958 (*P. Griveaud*) ; Anjavidilava, 1 850 / 1 950 m, FDHM2, XII 1970/I-1971 (*mission CNRS, RCP 225*). — Massif de l'Andringitra Centre, plateau Andohariana, 2 000/2 100 m, HFAM1, XI/XII-1970 (*ibidem*). — Massif de l'Andringitra Sud, Andrianony, cirque de Manjarivolo, 1 650 m, FDHM1, X/XI-1970 (*ibidem*).

Répartition géographique. — Madagascar, espèce semblant être propre au massif de l'Andringitra.

6. Madecapaederus pauliani Jarrige (fig. 171 à 177)

Madecapaederus pauliani Jarrige, 1970 : 32, fig 2.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sambirano, Mont [massif du] Tsaratanana, forêt à Mousses, 1 800 m, X-1949 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. — Long. 6,5 à 8 mm. Aptère. Couleur variant du vert olive au bleu acier. Abdomen noir. Antennes testacées, les articles 8-10 plus ou moins enfumés, pièces buccales noirâtres, moitié apicale des mandibules roussâtre ; pattes brunâtres, tarses testacés.

Tête orbiculaire transverse, plus large que longue d'un quart environ. Yeux peu saillants, plus courts que les tempes (6 × 8) qui sont régulièrement convexes. Tégument lisse avec des soies dressées comme chez les espèces précédentes. Troisième article antennaire presque moitié plus long que le deuxième qui est subégal au quatrième, les 4-9 subégaux entre eux, s'épaississent faiblement et régulièrement, le 10 un peu plus court, le 11 ovalaire moitié plus long que le précédent.

Pronotum oblong (R = 1,10 à 1,15) un peu plus large que la tête, sa plus grande largeur vers le tiers avant, les angles tout à fait indistincts ; tégument lisse et brillant avec quelques fins points épars (il n'y a pas de "gros points" comme l'écrit Jarrige dans la description originale). Pubescence rare, fine et dressée.

Elytres plus étroits que le pronotum, courts, environ deux fois et demie plus courts que le pronotum, les bords latéraux s'élargissant un peu vers l'arrière, les épaules bien marquées ; le bord apical en arc concave ; la surface peu régulière mais moins tourmentée que chez *M. fageli* Jarrige, portant de longues soies éparses comme chez les espèces précédentes.

---

(1) P. Viette (1972 148) a indiqué, dans un tableau, les différences existant entre le libellé des mêmes stations visitées en janvier 1958 par MM. R. Paulian et P. Griveaud et travaillées par les membres de la RCP n° 225 en novembre, décembre 1970 et janvier 1971.

Source : MNHN, Paris

Abdomen cylindrique, parallèle, peu atténué en arrière ; les tergites couverts d'une striolation très fine et superficielle, transversale. Quelques soies courtes, fines et couchées et d'autres longues, dressées et éparses.

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium aussi profonde que la moitié du segment ; le tergite correspondant terminé en pointe triangulaire (fig. 176).

Edéage : fig. 171. Paramères de longueur très inégale, le plus long terminé en pointe mousse, l'autre tronqué avec une courte dent apicale ; les plaques ventrale et dorsale à peu près de même taille, laissant apparaître entre elles l'extrémité d'une longue pièce copulatrice terminée en crochet pointu et qui occupe toute la longueur du lobe médian. Pas de soies visibles sur la face ventrale du lobe médian.

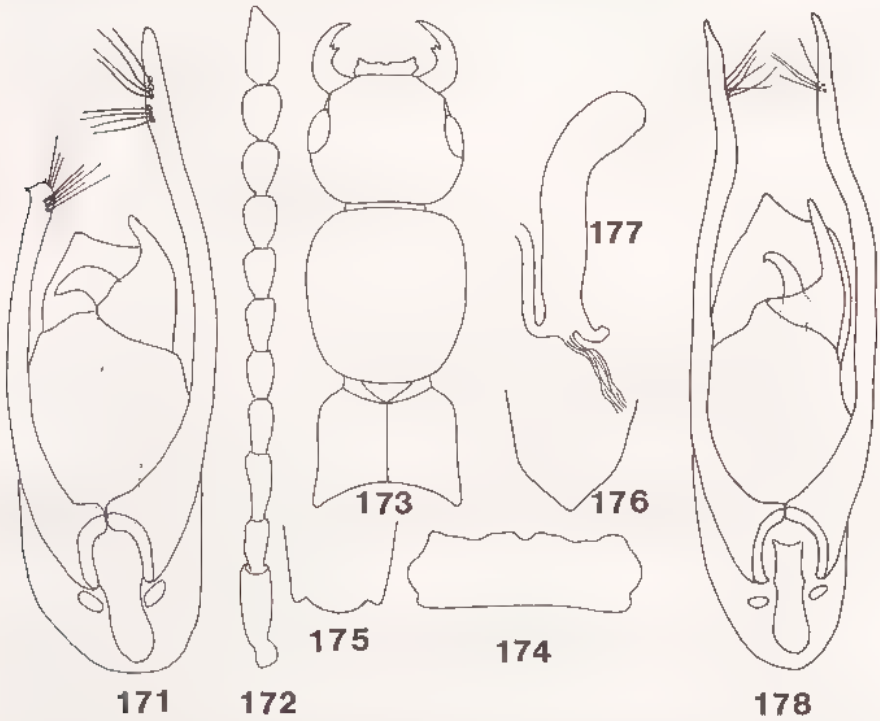


Fig. 171 à 177, *Madecapaederus pauliani* Jarrige. — 171, édéage. — 172, antenne. — 173, avant corps. — 174, labre. — 175, sternite du pygidium femelle. — 176, tergite du pygidium mâle. — 177, spermathèque.
Fig. 178, *Madecapaederus dolosus* Jarrige, édéage.

Femelle. - Bord libre du sternite du pygidium avec une avancée médiane large et arrondie, moins prononcée et bien plus large que chez l'espèce précédente. Le tergite correspondant comme chez le mâle.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Région du Tsaratanana, N.-O. de Mangindrano, Analabana, 1 640 m, IV-1964 (*P. Soga*). — Massif du Tsaratanana, 1913 (*H. Perrier de la Bâthie*). — Massif du Tsaratanana (versant Ouest), 1 400 m, II-1951 (*R. Paulian*) ; forêt à Mousses, 1 800 m, X 1949 (*R. Paulian*). — Massif du Tsaratanana (versant Sud), matsabory en dessous de l'Andohanisambirano, 1 900 m

Source : MNHN, Paris

[2 050 m], début XII-1964 (*P. Soga*), 2 050 m, XI-1966 (*P. Soga*) ; Andohanambatoafo, 2 030 m, XII-1966 (*P. Soga*) ; Andohananalila, 1 850 m, début III-1967 (*P. Soga*). E. de Mangindrano, réserve spéciale de l'Ambohimirahavavy, Ambinamtelo Bemafo, 1 850 m et 2 100 m, VIII-1971 (*P. Soga*).

Répartition géographique. — Madagascar. L'espèce semble seulement occuper le massif du Tsaratanana et les régions alentour.

7. **Madecapaederus dolosus** Jarrige (fig. 178)

Madecapaederus dolosus Jarrige, 1970 : 33, fig. 3

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sambirano, Mont [massif du] Tsaratanana, forêt à Mousses, 1 800 m, X-1949 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. — Extérieurement cette espèce est indiscernable de la précédente. Elle en est cependant spécifiquement distincte par les caractères de l'édéage (fig. 178) : les paramères sont de même longueur et sensiblement symétriques ; l'extrémité visible de la pièce copulatrice est en forme de crochet plus fin et plus recourbé que chez *M. paulianí* Jarrige ; la plaque ventrale est plus étroite et plus effilée vers l'apex.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR SAMBIRANO : Massif du Tsaratanana (versant Ouest), forêt à Mousses, 1 400-1 800 m, II-1951 (*R. Paulian*) ; *ibidem*, 1 800 m, X-1949 (*R. Paulian*).

Répartition géographique. — Madagascar, massif du Tsaratanana.

8. **Madecapaederus marojejyensis** n. sp. (fig. 179 à 184)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale XII, 1 300 m, 7-II-1973 (*A. Peyrieras*) (MNHN).

Description. — Long. 6,5 à 7,2 mm. Aptère. Avant-corps bleu vert, les élytres avec une teinte bleue plus prononcée. Abdomen noir brillant, pattes noires, tarses testacés. Antennes testacées, les articles 8-10 plus ou moins enfumés. Pièces buccales brunâtres.

Tête suborbiculaire, transverse (R = 1,15 holotype mâle) moins fortement chez la femelle (R = 1,05 environ). Yeux peu saillants, pas très grands, nettement plus courts que les tempes (6 × 8) ; celles-ci fuyantes jusqu'au cou ; tégument lisse et brillant avec quelques longues soies. Pas de ponctuation en dehors du point d'insertion de soies. Articles antennaires tous bien plus longs que larges ; le troisième moitié plus long que le deuxième, les 4-10 subégaux, s'épaississant progressivement et faiblement ; le 11 ovalaire, moitié plus long que le précédent.

Pronotum plus long que large (R = 1,20 environ), aussi large que la tête en son point le plus large situé un peu en avant du milieu, les bords latéraux faiblement convexes, les angles arrondis, indistincts. Tégument lisse et brillant avec quelques rares soies.

Elytres un peu plus étroit que le pronotum, mais nettement plus courts (R = 0,4 mesuré sur la suture), les épaules marquées, les bords latéraux rectilignes, subparallèles, la bordure apicale en courbe concave. Surface presque régulière, convexe, moins tourmentée que chez l'espèce suivante, la pliure latérale à peine indiquée. Soies longues et dressées, éparses.

Source : MNHN, Paris

Abdomen cylindrique, parallèle, brillant ; tégument finement et superficiellement couvert de longues rides transversales serrées formant un réseau très étiré. Pubescence formée de longues soies dorées éparses.

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium égale à environ 0,4 fois la longueur du sternite ; le tergite correspondant terminé en pointe et à peine plus long (fig. 182).

Edéage : fig. 179. Très voisin de celui de *M. opaciventris* n. sp. (ci après).

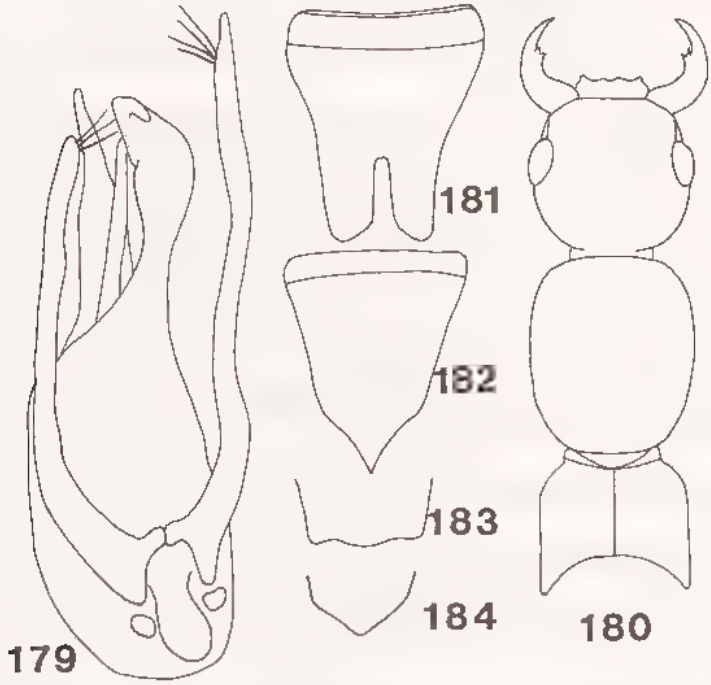


Fig. 179 à 184, *Madecapaederus marojejyensis* n. sp. — 179, édéage — 180, avant-corps. — 181 et 182, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 183 et 184, sternite et tergite du pygidium femelle.

Femelle. — Tergite du pygidium terminé comme chez le mâle mais en pointe émoussée et moins prononcée (fig. 184) ; le sternite avec un bord apical convexe dans sa partie centrale (comme chez *M. opaciventris* n. sp.).

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, 1 300 m, XII-1972 et II-1973 (*A. Peyrieras*). — Marojejy Ouest, 1 600 m, XI-1959 (*P. Soga*) (8 paratypes, MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar. Endémique probable du massif du Marojejy.

9. **Madecapaederus opaciventris** n. sp. (fig. 185 à 190)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, massif du Marojejy, matsabory [du sommet], 2 030 m, 11/14-XII-1958 (*P. Griveaud*) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

Description. — Long. 7,5 à 8 mm. Extérieurement très semblable au précédent par sa forme, s'en distingue surtout par la sculpture de l'abdomen. Aptère. Avant-corps et élytres bleu vert, ces derniers un peu plus bleus, abdomen noir mat, pattes noires, tarses testacé brunâtre ; articles antennaires 5-10 brun noir, les quatre premiers et le 11 testacés plus ou moins clairs. Pièces buccales brun noir.

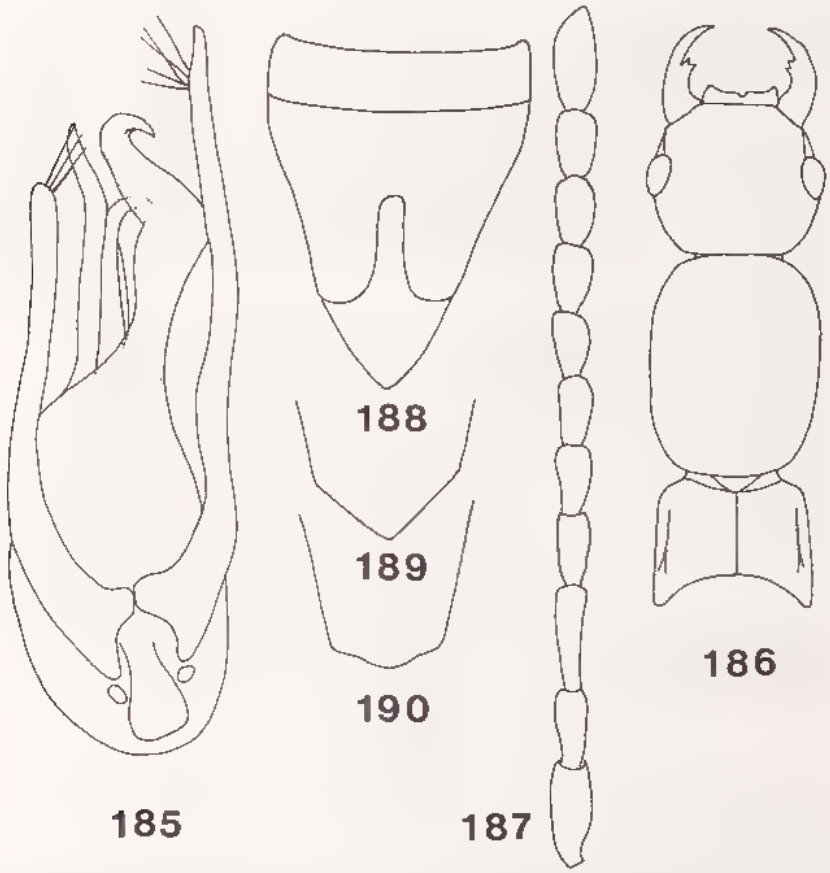


Fig. 185-190, *Madecapaederus opaciventris* n. sp. — 185, édéage. — 186, avant-corps. — 187, antenne. — 188, pygidium du mâle. — 189 et 190, tergite et sternite du pygidium femelle.

Tête transverse (R = 1,15, holotype mâle), plus faiblement chez la femelle (R = 1,05 environ). Les yeux sont faiblement saillants, presque moitié plus courts que les tempes ; celles-ci un peu fuyantes. Tégument lisse avec quelques longues soies dressées ; ponctuation inexistante. Articles antennaires tous nettement plus longs que larges, le troisième presque moitié plus long que le deuxième, les 4-10 subégaux entre eux, le 11 moitié plus long que le précédent.

Pronotum oblong (R = 1,15 à 1,25), à peine plus large que la tête, les bords latéraux faiblement convexes, moins convexes que chez *M. pauliani* Jarrige, les angles indistincts. Tégument lisse, brillant, avec quelques rares points pilifères sur le disque, les soies longues et dressées.

Elytres un peu plus étroits et environ deux fois et demie moins longs (sur la

Source : MNHN, Paris

suture) que le pronotum, les épaules bien marquées, les bords latéraux parallèles ; surface irrégulière, chaque élytre présente vers son bord latéral un pli longitudinal n'atteignant pas le bord postérieur et délimitant une large fossette avec le bord externe. Bordure postérieure en arc concave. Tégument peu brillant avec quelques longues soies dressées.

Abdomen cylindrique, parallèle, couvert d'une réticulation en fin quadrillage à l'aspect caractéristique, lui conférant un aspect mat à reflets ardoisés. Soies longues et dressées plus nombreuses sur les derniers segments.

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium relativement peu profonde (par comparaison avec les espèces précédentes), égale à environ 0,4 fois la longueur du sternite (fig. 188), le tergite correspondant plus long, terminé en ogive.

Edéage : fig. 185. La plaque ventrale bien développée, élargie puis recourbée en crochet à son extrémité, la plaque dorsale étroite et un peu moins longue ; la partie visible de la pièce copulatrice principale, fine et longue, un peu défléchie à l'extrémité. Paramères de longueur inégale.

Femelle. — Tergite du pygidium terminé en ogive, le sternite correspondant présentant à son bord postérieur une faible avance arrondie (fig. 189, 190).

Cette espèce est immédiatement reconnaissable à la structure très particulière du tégument abdominal.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Ambodifiakarana, 1 600 m, XII-1958 (*P. Griveaud*) ; matsabory du sommet, 2 030 m, XII-1958 (*P. Griveaud*), 2 050 m, XI-1972 (*A. Peyrieras*) (4 paratypes ♀, MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar. Espèce actuellement connue uniquement du massif du Marojejy.

10. Madecapaederus sogai n. sp. (fig. 191 à 197)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, région de Sambava, réserve naturelle intégrale XII, Marojejy Ouest, 1 140 m, X 1959 (*P. Soga*) (MNHN).

Description. — Long. 7-7,5 mm. Aptère. Avant-corps brillant, noir à reflets bleus ou verts, élytres noirs, moins brillants ; abdomen noir ; appendices testacés orangé clair ; articles antennaires 6-10 parfois à peine enfumés, mandibules rousses.

Tête suborbiculaire, plus transverse chez le mâle (R = 1,20) que chez la femelle (R = 1,10). Yeux peu saillants, bien plus courts que les tempes (6 × 8), celles ci convexes, légèrement fuyantes ; la fossette située à la base du bourrelet sus-antennaire plus profonde que chez les espèces précédentes ; disque lisse avec quelques points pilifères épars. Troisième article antennaire un peu moins de moitié plus long que le deuxième, le 10 un peu plus long que le précédent, le 11 moitié plus long que le 10.

Pronotum oblong (R = 1,15) à peu près aussi large que la tête ; les bords latéraux modérément convexes, leur plus grande largeur un peu en avant du milieu ; les angles indistincts ; tégument imponctué avec quelques soies dressées éparses.

Elytres (mesurés sur la suture) près de deux fois et demie plus courts que le pronotum, un peu plus étroits que celui-ci dans sa plus grande largeur. Angles huméraux atténués ; surface convexe bien moins tourmentée que chez les espèces précédentes, peu luisante, le tégument comme finement martelé par endroits, hérissé de quelques longues et fortes soies dressées, au nombre d'une douzaine environ par élytre.

Source : MNHN, Paris

Abdomen cylindrique, parallèle ; la microsculpture constituée de fines strioles transverses superficielles. Pubescence formée de quelques fines soies couchées et d'autres longues et fortes, dressées, plus abondantes sur les derniers segments.

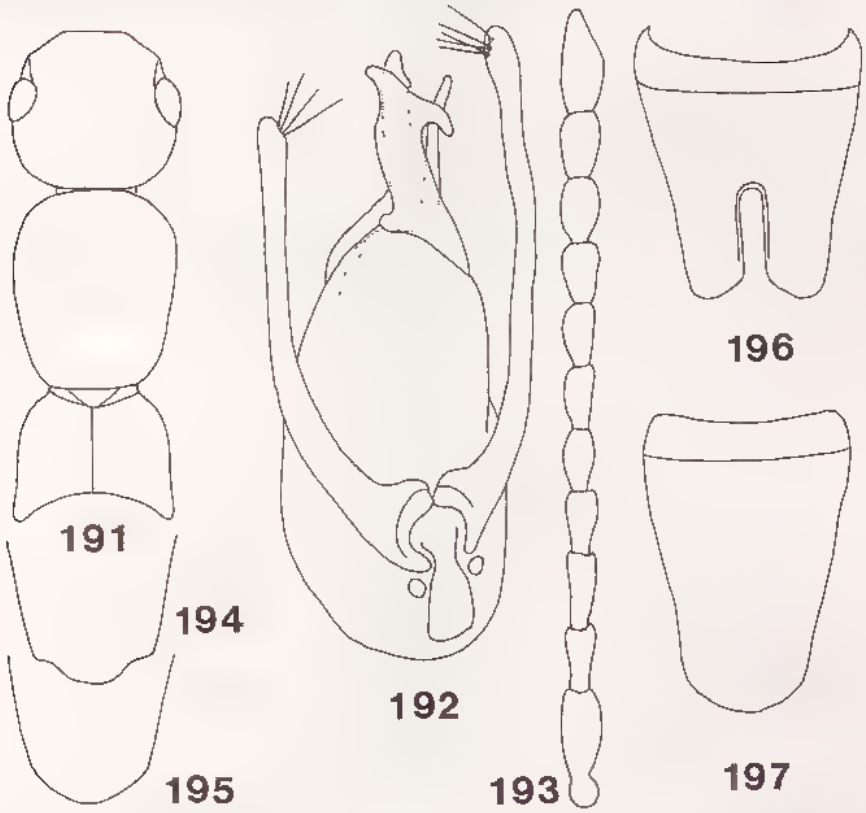


Fig. 191 à 197, *Madecapaederus soga* n. sp. — 191, avant corps. — 192, édéage — 193, antenne. — 194 et 195, sternite et tergite du pygidium femelle. — 196 et 197, sternite et tergite du pygidium du mâle.

Mâle. — Encoche du sternite du pygidium un peu moins profonde que la moitié du sternite. Tergite en ogive très émoussée (fig. 196, 197).

Edéage : fig. 192.

Femelle. — Bord libre du sternite du pygidium avec une avancée médiane arrondie (fig. 194, 195). Tergite correspondant tronqué arrondi.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Massif du Marojejy, réserve naturelle intégrale n° 12, Marojejy Ouest, 1 140 m, IX/X-1959 (*P. Soga*) ; Marojejy Est, Andasy II [camp 2], 1 300 m, IV-1961 (*P. Soga*) (27 paratypes des deux sexes, MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar. Espèce actuellement connue que du massif du Marojejy.

Source : MNHN, Paris

11. Madecapaederus coiffaiti Lecoq (fig. 198 à 206)

Madecapaederus coiffaiti Lecoq, 1990 : 75, fig. 1 à 11.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, chaînes Anosyennes, massif Nord, haute Ranomandry, 1 900 m, 17/26-XI-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (1) (MNHN).

Description. — Long. 10 mm. Aptère. Avant-corps à reflets vert sombre profonds, élytres à reflets bleus très foncés, abdomen noir avec le pygidium orangé. Avant-dernier article des palpes maxillaires assombri. Antennes testacé orangé avec les articles 6-8 enfumés. Pattes noires à tarses jaune orangé.

Tête large, transverse, plus chez le mâle (R = 1,2) que chez la femelle (R = 1,1). Tempes subparallèles au départ des yeux puis régulièrement convexes jusqu'au cou, bien plus longues que les yeux (R = 1,4), ceux-ci faiblement saillants. Surface discale lisse et brillante, la ponctuation inexistante en dehors de la pubescence qui est réduite à quelques soies plus nombreuses dans la région postoculaire. Antennes longues, tous les articles bien plus longs que larges.

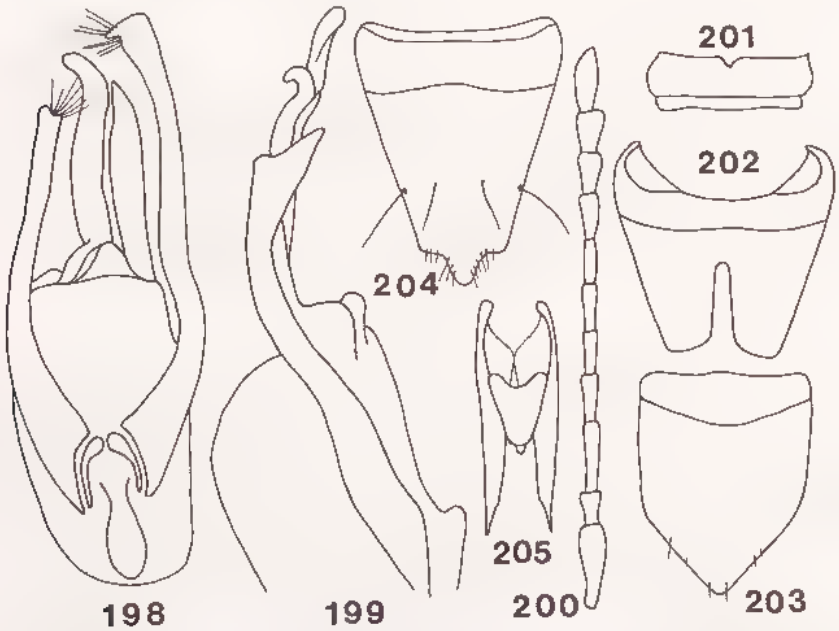


Fig. 198 à 205, *Madecapaederus coiffaiti* Lecoq. — 198 et 199, édéage en vues ventrale et latérale. 200, antenne. — 201, labre. — 202 et 203, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 204, sternite du pygidium femelle. — 205, segment génital femelle.

(1) Il semble qu'il y ait là une mauvaise rédaction de l'étiquette indiquant le lieu de capture des exemplaires ? Si, effectivement, les chercheurs de la RCP 225 ont effectué des récoltes à 1 900 m (zone sommitale) dans le massif Nord des chaînes Anosyennes en XI-1971 (Paulian *et al.* 1973 : 39), la vallée de la Ranomandry (rivière), au N. E., est située à cet endroit à une altitude beaucoup plus basse : vers 1 000 m et en dessous (voir cartes 1 : 100 000, feuilles N-60, Marovitsika, et OP 60, Manantenina). La vallée de la haute Ranomandry se trouve plus au N./N.-O. de la zone sommitale visitée (*ibidem*). — P. Viette.

Source : MNHN, Paris

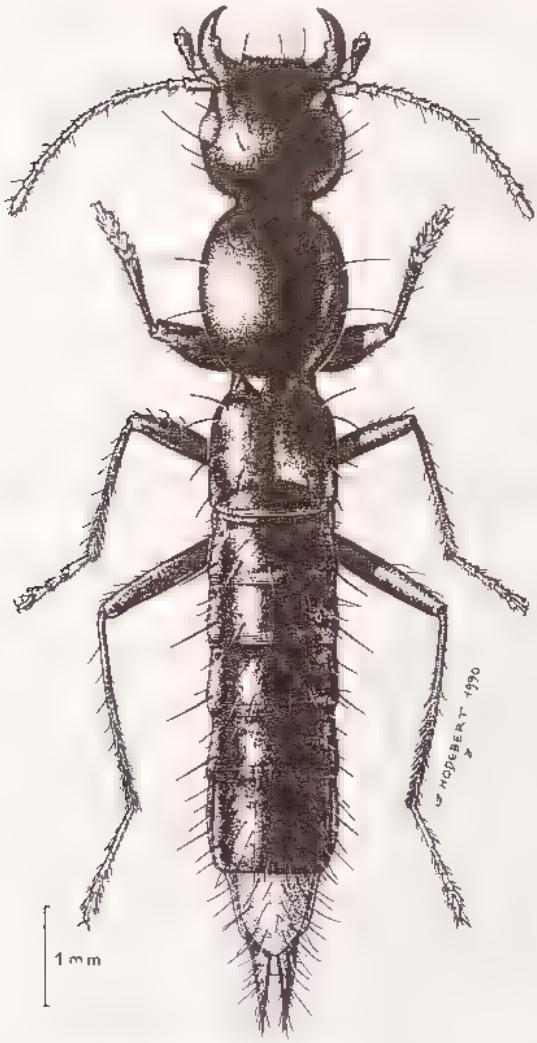


Fig. 206, *Madecapaederus coiffaiti* Lecoq, habitus.

Pronotum oblong à peine plus large que la tête et plus convexe, bien plus large en avant qu'à la base. Tégument lisse et brillant avec quelques rares et longues soies ; ponctuation nulle.

Elytres moitié moins longs que le pronotum (mesurés sur la suture) et moins larges que celui ci. Bordure apicale concave. Surface irrégulière, bosselée. Une douzaine environ de fortes soies dressées par élytre. Tégument moins brillant que celui du pronotum, ni réticulé ni ponctué.

Segments abdominaux couverts d'une striolation superficielle transverse extrêmement fine ; quelques longues soies dressées plus abondantes sur les derniers segments et quelques soies couchées très espacées bien plus courtes et plus fines.

Source : MNHN, Paris

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium plus longue que la moitié du segment.

Edéage : fig. 198, 199. Paramères inégaux portant à l'apex une touffe de quelques longues soies.

Femelle. — Bord postérieur du sternite du pygidium prolongé en languette (fig. 204).

Distribution dans l'île. — L'espèce n'est connue que de la localité de l'holotype (avec 20 paratypes, MNHN).

Répartition géographique. — Endémique de Madagascar.

Observation. — Cette espèce a été récoltée dans la zone sommitale du massif, qui ne dépasse pas 2 000 m d'altitude et à formations végétales variées.

12. **Madecapaederus xanthurus** n. sp. (fig. 207 à 212)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, chaînes Anosyennes, massif Nord, haute Ranomandry, 1 900 m, 17/26-XI-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Long. 6-7,5 mm selon l'étirement des segments abdominaux. Avant corps bleu noir, les élytres bleu nuit, abdomen noir sauf le pygidium jaune orangé et le propygidium jaune rougeâtre. Pattes noires, tarses testacé enfumé. Antennes testacées, les articles 9-11 enfumés. Avant dernier article des palpes maxillaires rembruni. Mandibules brunes.

Tête plus large que longue (R = 1,10 à 1,20). Yeux à peine saillants, un peu moins longs que les tempes (ils sont nettement moins longs chez l'espèce précédente) celles-ci convexes jusqu'au cou. Disque un peu convexe, imponctué avec quelques soies dressées. Tégument lisse et brillant. Antennes avec les articles moins allongés que chez l'espèce précédente ; le 3 seulement moitié plus long que le 2.

Pronotum fortement oblong (R = 1,20 à 1,25), plus étroit que la tête, plus allongé que chez *M. coiffaiti* Lecoq, les bords latéraux bien moins convexes, leur plus grande largeur bien en avant du milieu, les angles postérieurs très arrondis. Tégument lisse avec quelques longues soies, ponctuation inexistante.

Ecusson avec deux petites cavités bien nettes et symétriques ; leur bord antérieur tombant verticalement et formant donc un angle droit avec la surface discale. Elytres courts environ deux fois plus courts que le pronotum (mesurés sur la suture) et transverses (R = 1,6 pris ensemble). La surface très irrégulière, cabossée, sans microsculpture nette, portant quelques fortes soies dressées. Ponctuation inexistante.

Abdomen s'élargissant vers l'arrière ; la microsculpture formée de strioles extrêmement fines et serrées, transverses. Les soies plus abondantes que chez *coiffaiti* avec une pubescence de fond clairsemée mais cependant bien visible alors qu'elle est presqu'inexistante chez *coiffaiti*.

Mâle. — Echancrure du pygidium bien moins profonde que la moitié du segment.

Edéage : fig. 209. Les paramères de forme analogue mais de longueur inégale, portant des soies implantées perpendiculairement dans la région antéapicale.

Femelle. — Sternite du pygidium avec une large avancée arrondie à son bord libre, le tergite correspondant en courbe convexe (fig. 211, 212).

Cette espèce semble cohabiter avec la précédente, qui est d'aspect voisin ; mais elle s'en sépare par sa taille plus faible, ses articles antennaires moins longs, son

Source : MNHN, Paris

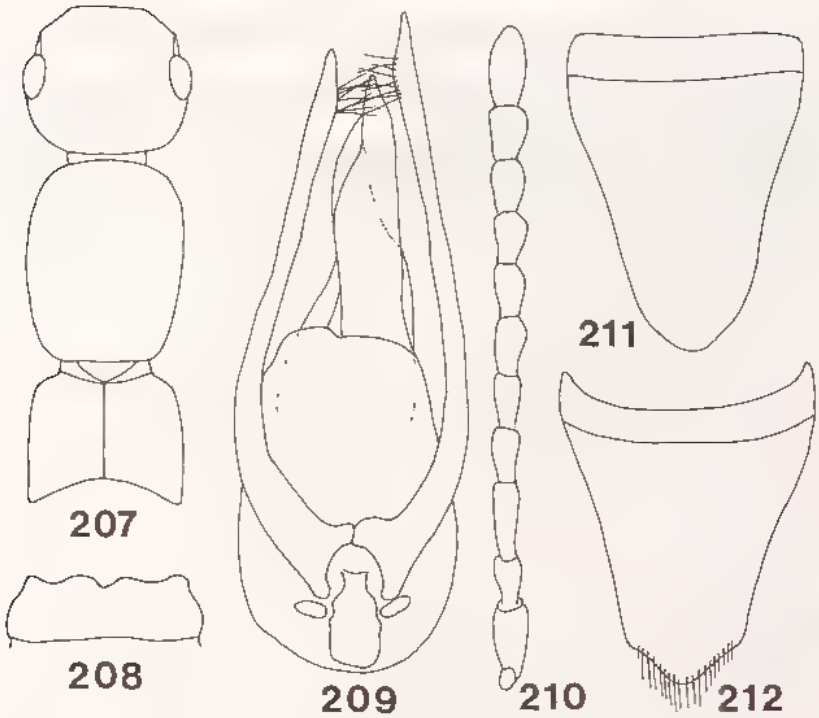


Fig. 207 à 212, *Madecapaederus xanthurus* n. sp. — 207, avant-corps. — 208, labre. — 209, édéage. — 210, antenne. — 211 et 212, tergite et sternite du pygidium femelle.

pronotum étroit et plus allongé, ses élytres à surface irrégulière, le propygidium plus ou moins orangé, la pubescence abdominale plus abondante, les trois derniers articles antennaires enfumés et un édéage différent.

Distribution dans l'île. L'espèce n'est connue que de la localité de l'holotype (avec 12 paratypes, MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar, où l'espèce n'est actuellement connue que des chaînes Anosyennes.

13. **Madecapaederus dilutipes** (Fauvel) (fig. 213 à 220)

Paederus dilutipes Fauvel, 1905 : 152.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Sud, bassin du Mandrare, 1900 (*Ch. Alluaud*) (IRSNB).

Description. — Long. 5,2 mm. Aptère. Noir brillant ; pattes, palpes et antennes testacé jaune orangé à l'exception des articles 8-10 enfumés, les 6-7 à peine assombris ; mandibules rousses. Menton non caréné.

Tête orbiculaire, plus large que longue. Tempes régulièrement convexes, bien plus longues que les yeux. Tégument lisse. Disque et région postoculaire avec quelques longues soies dressées. Troisième article antennaire relativement court, seulement d'un cinquième plus long que le deuxième.

Pronotum convexe, plus long que large (R 1,15), aussi large que la tête ; sa plus

Source : MNHN, Paris

grande largeur en avant du milieu. Tégument lisse et brillant, ponctuation inexistante, avec quelques très rares longues soies.

Ecusson avec quatre fossettes alignées près de sa ligne de base, les deux médianes bien plus apparentes, à bord bien net. Elytres courts, moins larges et d'un tiers moins longs que le pronotum, à peine deux fois plus larges que longs sur la suture. Surface convexe, régulière, presqu'alutacée. Les soies élytrales peu nombreuses, au nombre de 6 à 8 par élytre.

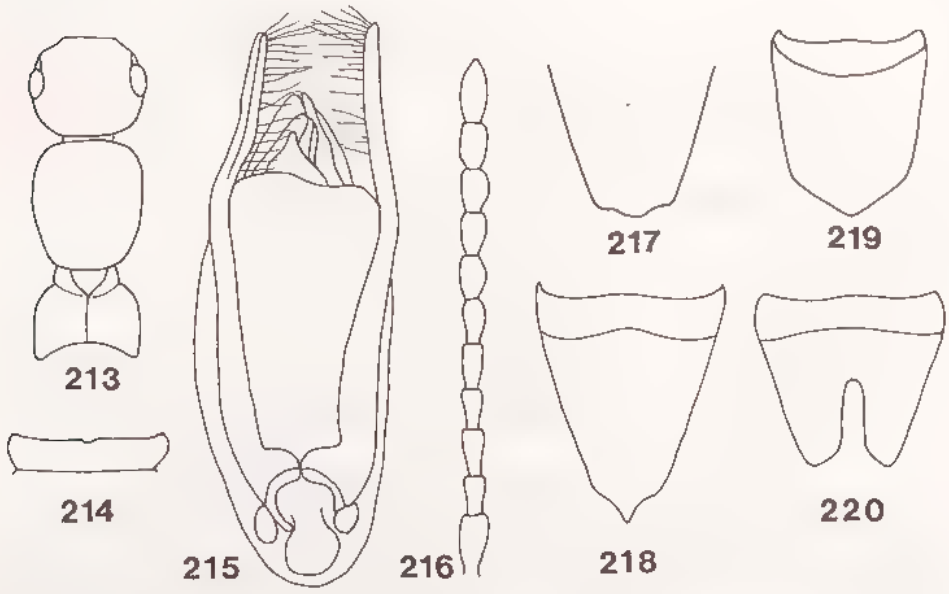


Fig. 213 à 220, *Madecapaederus dilutipes* (Fauvel). — 213, avant corps. — 214, labre. — 215, édéage. — 216, antenne. — 217 et 218, tergite et sternite du pygidium femelle. — 219 et 220, tergite et sternite du pygidium mâle.

Abdomen s'élargissant vers l'arrière. Le tégument couvert d'une striolation transverse très fine et très superficielle. Pas de pubescence foncière, seules quelques rares et longues soies sur les tergites, plus nombreuses sur les derniers segments.

Mâle. — Bord libre du tergite du pygidium en angle obtus très ouvert.

Edéage : fig. 215. Paramères de même longueur et symétriques. Les soies nombreuses, allant jusqu'à l'apex.

Femelle. — Sternite du pygidium prolongé en une courte languette médiane, le tergite à bord libre arrondi (fig. 217, 218).

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Massif de l'Andohahelo, 1 800 m, I-1954 (*R. Paulian*). — Forêts au N. de Fort-Dauphin, 1900 (*Ch. Alluaud*).

MADAGASCAR SUD : Bassin du Mandrare, 1900 (*Ch. Alluaud*). — Environs de Tuléar, 1969 (*H. Franz*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

14. **Madecapaederus nigrolucens** n. sp. (fig. 221 à 227)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, chaînes Anosyennes massif Nord, haute Ranomandry, 1 900 m, 17/26-XI-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Long. 6 mm. Aptère. Noir, les élytres avec un reflet bleu profond plus ou moins prononcé, les pattes noires avec les tarses testacés, le sommet des tibias faiblement éclairci ; antennes testacées, les articles 7 10 plus ou moins assombris, le 11 éclairci ; pièces buccales testacé clair ; mandibules ferrugineuses à l'extrémité ; menton non caréné ; mésonotum plan, réticulé.

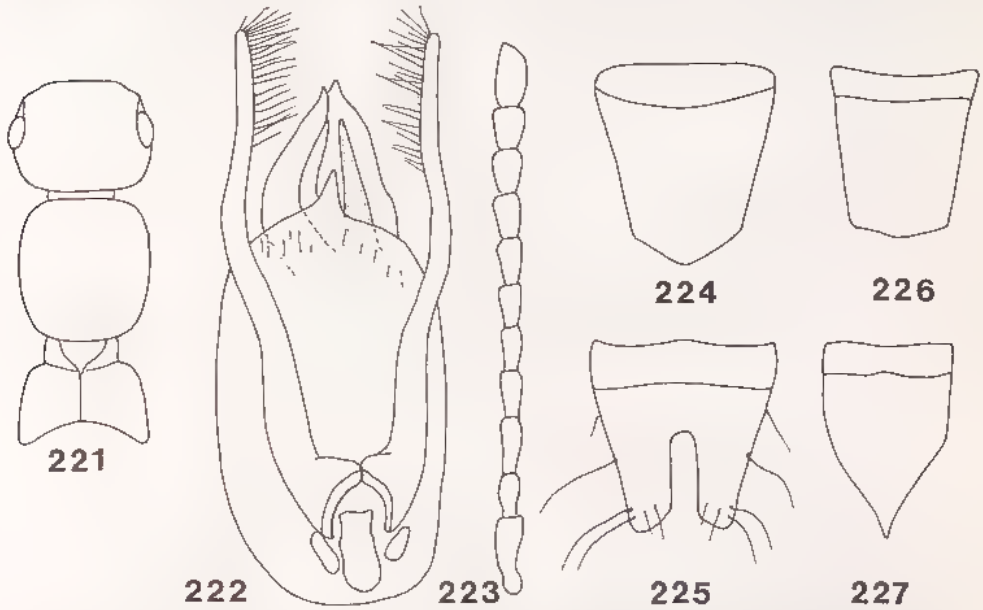


Fig. 221 à 227, *Madecapaederus nigrolucens*, n. sp. — 221, avant corps. — 222, édéage. — 223, antenne; — 224 et 225, tergite et sternite du pygidium du mâle. — 226 et 227, tergite et sternite du pygidium femelle.

Tête nettement transverse, d'un cinquième plus large que longue (de la base du labre au cou). Tempes en courbe régulière, moitié plus longues que les yeux, ceux-ci faiblement saillants. Le front avec une dépression à la base de chaque tubercule antennaires. Surface lisse et luisante, avec quelques rares points sétigères sur le disque, les soies longues et dressées.

Pronotum plus long que large (R = 1,10) aussi large que la tête en son point le plus large, un peu en avant du milieu ; les bords antérieurs et postérieurs subdroits, les bords latéraux raisonnablement convexes ; les angles postérieurs fortement arrondis mais distincts, les antérieurs totalement effacés. Surface discale fortement convexe, lisse avec quelques points sétigères formant deux séries subalignées de quatre à cinq points chacune.

Ecusson lisse avec deux grosses fossettes à bord franc et fond réticulé. Elytres particulièrement courts, fortement transverses, de deux et demie à trois fois plus larges que longs pris ensemble ; faiblement divergents vers l'arrière, aussi larges à ce niveau que le pronotum, les épaules atténuées, le bord postérieur en courbe concave. Surface

Source : MNHN, Paris

lisse, très convexe, subcylindrique, avec quelques points sétigères au nombre d'une demi-douzaine environ par élytre ; les soies très longues et dressées.

Abdomen subcylindrique, progressivement élargi vers l'arrière, portant quelques longues soies plus nombreuses sur les derniers segments. Tégument couvert d'une microsculpture formée de longues et fines rides transversales serrées formant un réseau à mailles très allongées.

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium plus long que la moitié de celui-ci.

Edéage : fig. 222. Les paramères sont symétriques et de même longueur. Ils portent sur leur face interne, et dans le tiers distal, de longues soies perpendiculaires à leur support. La lame dorsale, triangulaire, est faiblement recourbée au sommet (visible de profil), plusieurs pièces internes bien sclérifiées, de forme allongée, font saillie au sommet du lobe médian. Celui-ci porte avant son bord apical quelques très fines soies couchées.

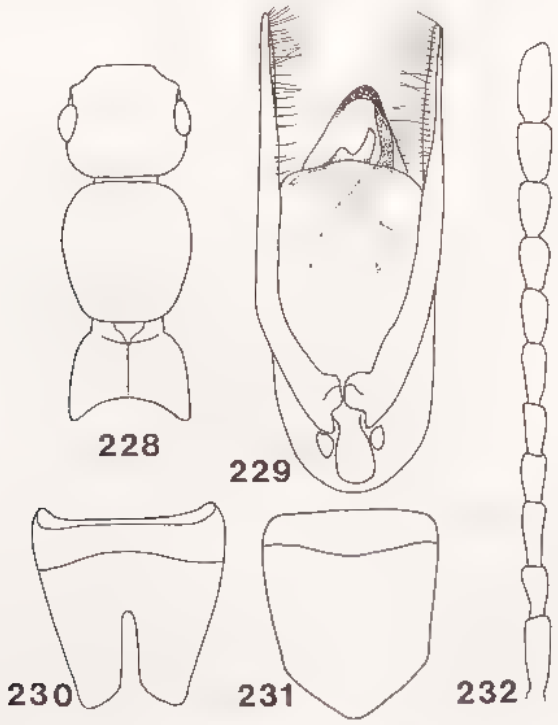


Fig. 228 à 232, *Madecapaederus anosyanus* n. sp. — 228, avant-corps — 229, édéage. — 230 et 231, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 232, antenne.

Femelle. — Le sternite du pygidium est acuminé et le tergite correspondant tronqué arrondi (fig. 226, 227). Ce caractère est très net et permet de différencier aisément les femelles de cette espèce d'avec les deux suivantes.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : chaînes Anosyennes : une longue série (paratypes) récoltée avec l'holotype.

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

15. **Madecapaederus anosyanus** n. sp. (fig. 228 à 232)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, Chaînes Anosyennes, massif Nord, haute Ranomandry, 1 900 m, 17/26-XI-1971 (*mission CNRS, RCP 225*) (MNHN).

Description. — Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente ; elle en a la taille et le système de coloration. Elle s'en distingue cependant par ses antennes : celles-ci sont particulièrement longues et les avant dernier articles sont d'au moins deux tiers à trois quarts plus longs qu'épais (seulement moins de moitié aussi longs qu'épais chez *M. nigrolucens* n. sp.). La coloration des antennes est différente : les six premiers articles sont testacés et les suivants assombris jusqu'au 11 inclus alors que celui ci est testacé chez *nigrolucens*.

La détermination des mâles est aisée grâce à l'édéage nettement différencié (fig. 229) : les paramères sont égaux et garnis de soies sur un bon tiers apical ; la lame dorsale, triangulaire, s'épaissit à son sommet et s'arrondit ; les pièces internes sont moins nombreuses et différentes.

Pour les femelles, le sternite du pygidium est tronqué arrondi avec une très faible avancée médiane peu nette.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Chaînes Anosyennes : une petite série de 12 exemplaires (paratypes) récoltés avec l'holotype (MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar.

16. **Madecapaederus jarrigei** n. sp. (fig. 233 à 237)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, plateau Andohahelo, 1 800 m, I 1954 (*R. Paulian*) (MNHN).

Description. — Cette espèce est très semblable aux deux précédentes. Elle s'en distingue extérieurement par deux caractères bien nets : l'avant dernier article des palpes maxillaires est noir ou brun noir alors qu'il est testacé chez *M. nigrolucens* n. sp. et *M. anosyanus* n. sp. Quant aux antennes, elles sont testacé clair ou ferrugineuses en entier et ne présentent pas de brunissement ou noircissement des articles 7 à 10 ou 11.

L'édéage est aussi bien individualisé (fig. 234). Les paramères sont égaux et garnis sur la face interne de leur quart apical de longues soies raides. La lame dorsale, triangulaire est fine à son sommet et recourbée vers la face ventrale.

L'échancrure du sternite du pygidium du mâle est plus profonde que la moitié du sternite.

Les femelles sont aisément identifiables par la forme très particulière du sternite du pygidium qui se termine par une pointe médiane triangulaire encadrée à la base de deux courts lobes arrondis (fig. 236).

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Andohahelo, 10 exemplaires récoltés avec l'holotype (paratypes) et 3 autres en IV/V 1972 (*A. Peyrieras*) (MNHN).

Répartition géographique. — Madagascar.

Source : MNHN, Paris

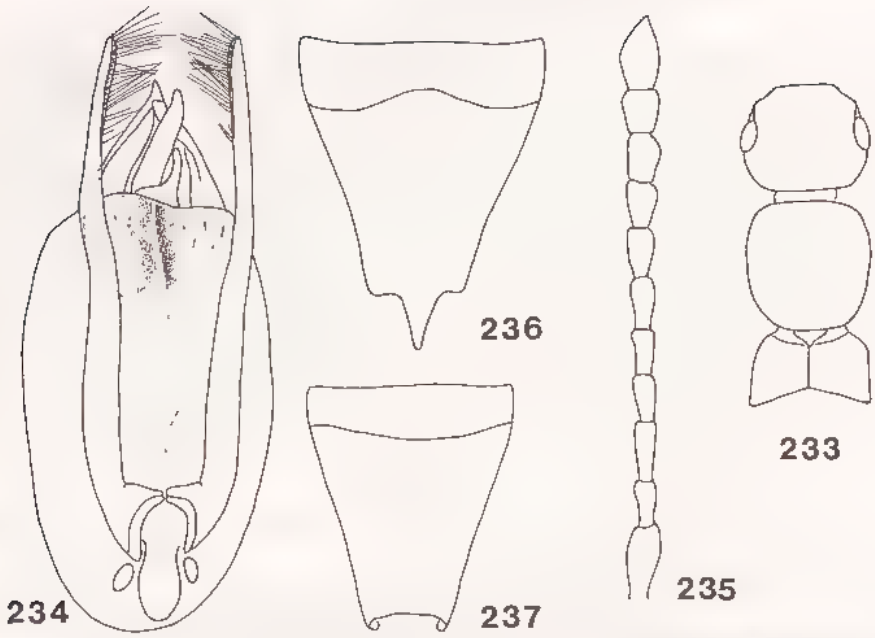


Fig. 233 à 237, *Madecapaederus jarrigei* n. sp. — 233, avant-corps. — 234, édéage. — 235, antenne. — 236 et 237, sternite et tergite du pygidium femelle.

17. **Madecapaederus rufipes** (Fauvel) (fig. 238 à 243)

Paederus apterus var. *rufipes* Fauvel, 1898 : 180.
Paederus apterus var. *rufipes* Fauv. ; ALLUAUD, 1900 : 83.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♂, Madagascar Centre, Tananarive (sans autre précision) (ex coll. Fauvel, IRSNB). **Présente désignation.**

Description. — Long. 6 mm. Aptère. Brun à brun noir. Pattes, antennes et palpes testacé jaune orangé, les fémurs postérieurs parfois légèrement enfumés avant l'apex ; les mandibules rousses.

Tête plus large que longue (R = 1,15 à 1,20), les yeux relativement grands, au moins aussi longs que les tempes, celles-ci régulièrement convexes jusqu'au cou. Le front biimpressionné entre les antennes avec quatre longues soies subalignées. La surface très finement et superficiellement réticulée avec quelques longues soies dressées plus nombreuses dans la région postoculaire. Troisième article antennaire moitié plus long que le précédent ; les suivants subégaux entre eux, les 8-10 plus épais, le 11 un peu moins de deux fois plus long que le précédent.

Pronotum plus long que large (R = 1,15), un peu plus étroit que la tête, la surface très convexe, les bords latéraux moins convexes que chez *M. apterus* (Fauvel), plus large vers l'avant, les angles indistincts ; le tégument très finement et superficiellement microréticulé comme la tête ; la ponctuation réduite aux quelques points d'insertion des soies, celles-ci longues et dressées.

Elytres très courts, environ deux fois et demie plus courts que le pronotum et plus étroits que celui-ci ; les côtés subparallèles, un peu divergents vers l'arrière. La surface plus ou moins régulière, la microsculpture irrégulière présentant des zones comme

Source : MNHN, Paris

finement martelées et laissant, par endroit, des espaces lisses et brillants. Les soies au nombre de dix à douze par élytre, longues et fortes, dressées.

Segments abdominaux à très fine et très superficielle microsculpture en stries transversales avec de longues soies dressées plus nombreuses sur les derniers segments.

Mâle. — Echancrure du sternite du pygidium s'avançant jusqu'au milieu du sternite ; le tergite correspondant terminé en triangle à base large, le sommet faiblement émoussé (fig. 240, 241).

Edéage : fig. 239. Les paramères sont très minces, inégaux en longueur, terminés chacun par quelques longues soies dans l'axe du paramère.

Femelle. — Le sternite du pygidium est terminé par une courte languette arrondie et le tergite correspondant par une sinuosité médiane plus ou moins accentuée.

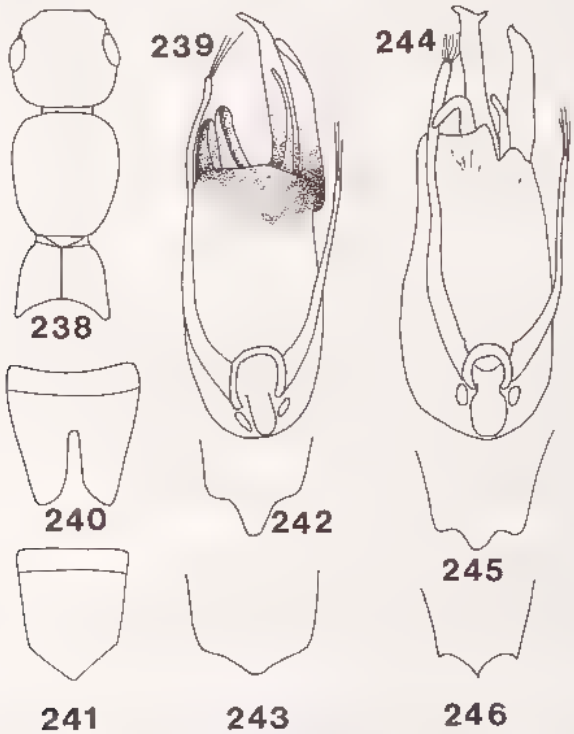


Fig. 238 à 243, *Madecapaederus rufipes* (Fauvel). — 238, avant-corps. — 239, édéage. — 240 et 241, sternite et tergite du pygidium du mâle. — 242 et 243, sternite et tergite du pygidium femelle.

Fig. 244 à 246, *Madecapaederus perinetensis* n. sp. — 244, édéage,. — 245 et 246, sternite et tergite du pygidium femelle.

Cette espèce avait d'abord été considérée par Fauvel comme une variété de son *Paederus apterus*. Je considère qu'il s'agit d'une espèce distincte bien que l'édéage d'*apterus* ne soit pas connu. La taille nettement plus faible et la longueur relative de l'œil, au moins égale à celle des tempes, suffisent extérieurement à séparer ces taxa.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Forêt de Moramanga (*F. Sikora*). — Fort-Dauphin.

Source : MNHN, Paris

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka, IV-1950 (ex coll. Levasseur), I-1964 (*J. Duflos*), X-1970 (*A. Descarpentries & A. Villiers*). — Tananarive.

Répartition géographique. — Madagascar.

18. **Madecapaederus perinetensis** n. sp. (fig. 244 à 246)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Est, Périnet (*J. Vadon*) (MNHN).

Description. — Cette espèce est extérieurement très semblable à la précédente et ne s'en sépare de façon certaine que par examen de l'édéage.

Chez *M. rufipes* (Fauvel), les pattes sont rousses avec parfois un faible assombrissement du sommet des fémurs postérieurs. Chez *M. perinetensis* n. sp., les fémurs sont généralement rembrunis en entier et la base des tibias un peu enfumée. Cependant, certains exemplaires présentent un éclaircissement plus ou moins prononcé de la couleur des fémurs. Ce caractère constituant apparemment la seule différence externe, il devient délicat de nommer des femelles.

Par contre, les édéages, quoique très voisins, présentent une différence très nette et constante (fig. 239, 244). Chez *perinetensis* une pièce sclérifiée bien apparente fait saillie au sommet du lobe médian et prend la forme d'un crochet fortement recourbé dirigé vers la face dorsale. Cette pièce n'existe pas chez *rufipes*. De même, l'extrémité de la lame dorsale n'a pas la même forme chez les deux espèces.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Route de Moramanga à Ambatondrazaka, forêt à l'E. de Marovoay, 920 m, IX-1957 (*P. Griveaud*). — Périnet (*J. Vadon, P. Clément*), XI-1946 (*J. Millot*), IX-1951 (*R. Benoist*), IV 1958 (*J. Lepointe*), IX-1989 (*L. Bartolozzi*). — Environs de Périnet, 1969 (*H. Franz*). Holotype et 14 paratypes.

MADAGASCAR : sans autre précision (*A. Grandidier*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Elle est inconnue. Seul, J. Millot précise avoir fait ses captures "au parapluie". Il s'agit là encore probablement d'une espèce arboricole vivant dans les manchons de Mousses épiphytes.

Remarque. — L'actuelle impossibilité d'attribuer les femelles à l'une ou l'autre espèce quand la couleur des pattes ne le permet pas, laisse un certain nombre de celles-ci indéterminées :

MADAGASCAR EST : ca. 48 km au S.-E. d'Ambatondrazaka, Andranomandevy (Didy), 1 039 m, IX-1956 (*P. Griveaud*).

MADAGASCAR CENTRE : La Mandraka, IV-1950 (*R. Paulian*). — Tananarive.

19. **Madecapaederus dilutus** Jarrige (fig. 247 à 251)

Madecapaederus dilutus Jarrige, 1978 : 261, fig. 17.

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Andringitra Centre, zone sommitale, cirque Boby, 2 500 m, 12/13-I-1958 (*R. Paulian*) (MNHN).

Source : MNHN, Paris

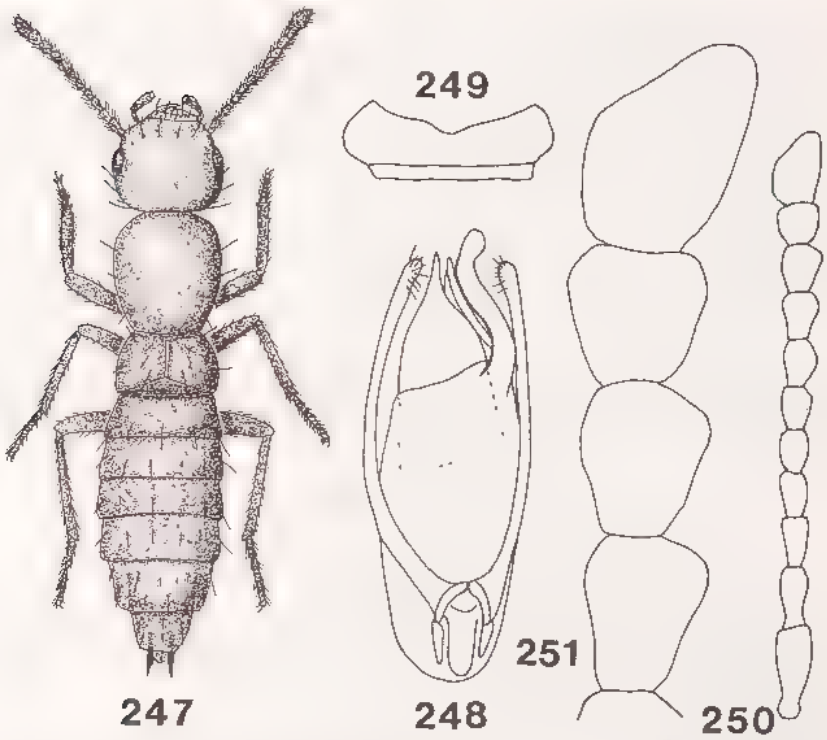


Fig. 247 à 251, *Madecapaederus dilutus* Jarrige. — 247, habitus. — 248, édéage. — 249, labre. — 250, antenne. — 251, articles antennaires 8 à 11.

Description. Long. 3,5-4 mm. Aptère. Roux testacé en entier, les deux premiers articles antennaires testacés, les suivants un peu rembrunis ainsi que l'avant-dernier article des palpes maxillaires. Premier article des métatarses de peu plus long que le suivant.

Tête nettement transverse (de la base du labre au cou), plus fortement chez le mâle (R = 1,40 à 1,45) que chez la femelle (R = 1,25 à 1,30). Yeux saillants, nettement plus courts que les tempes ; celles-ci très convexes, se raccordant avec le cou selon un angle subdroit. Bord antérieur du labre en forme de V très ouvert, les angles externes obtusément saillants. Disque très obsolètement réticulé, variable d'un exemplaire à l'autre, parfois tout à fait lisse. Quelques soies un peu plus nombreuses dans la région postoculaire. Articles antennaires 2 et 3 subégaux, les suivants un peu plus courts, les 4-9 subégaux en longueur, le 10 subcarré à peine plus long qu'épais, le onzième mucroné.

Pronotum oblong, un peu plus chez la femelle que chez le mâle ; plus large en avant qu'en arrière, un peu plus étroit que la tête. Disque lisse avec un fin sillon médian, très court, peu perceptible. Quelques soies latérales dressées.

Elytres très transverses et très courts, presqu'aussi larges que le pronotum en son point le plus large et à peine égaux au tiers de la longueur du même ; les épaules peu marquées, le bord postérieur à peine concave, l'angle apical interne effacé, si bien que cette bordure est en forme d'accolade. Disque avec quelques soies dressées.

Abdomen dilaté vers l'arrière, son maximum de largeur au niveau des troisième et quatrième segments. Le tégument très finement et superficiellement réticulé en travers avec quelques soies dressées éparses, plus longues sur les côtés.

Source : MNHN, Paris

Mâle. — Encoche médiane du sternite du pygidium moins profonde que la moitié de sa longueur, le tergite tronqué arrondi.

Edéage : fig. 248. Les paramères sensiblement de même longueur, avec quelques longues soies dans leur partie apicale.

Distribution dans l'île. – MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Andringitra Centre, plateau Soaindrana, 2 090 m, I-1958 (*R. Paulian*) ; zone sommitale, cirque Boby, 2 500 m, I-1958 (*R. Paulian*), BFAM et HFAM, XI-1970 (*mission CNRS, RCP 225*).

Répartition géographique. — Madagascar.

Biologie. — Seules sont connues les conditions de capture. Cette remarquable petite espèce orophile a été récoltée, notamment au battage et au fauchage, dans des tourbières à petits *Philippia* et à *Helichrysum* à fleurs blanches.

20. **Madecapaederus michaelae** n. sp. (fig. 260)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, massif de l'Ankaratra, litière sous *Philippia*, 2 400 m, 3-VI-1974 (*D. Llinarès*) (MNHN).

Description. — Long. 4 mm. Aptère. Ressemble à un petit *M. griveaudi* n. sp. à pattes testacées. Noir à brun noir. Les pattes testacé clair ainsi que les palpes et les quatre premiers articles antennaires ; les suivants rembrunis, le dernier un peu éclairci. Mandibules roussâtres.

Tête plus large que longue (de la base du labre au cou) d'un dixième environ. Yeux à peine saillants, assez petits, nettement plus courts que les tempes (R = 0,70). Le disque avec quelques points et quelques soies sans ordre apparent. Articles antennaires 2 et 3 subégaux ; les 5-10 subégaux entre eux mais progressivement plus épais, les 9 10 à peine plus longs qu'épais, le 11 presque deux fois plus long que le précédent, mucroné à l'apex. Menton avec une très fine carène.

Pronotum oblong (R 1,15) aussi large que la tête, convexe, les angles antérieurs totalement inexistants, les postérieurs appréciables quoiqu'arrondis, la base subrectiligne. Le disque avec quelques points sans ordre apparent à l'exception de deux séries subalignées de trois à quatre points chacune de même force que ceux de la tête. Mésonotum à peu près plan, réticulé avec quelques gros points enfoncés.

Elytres nettement transverses, au moins moitié plus larges que longs pris ensemble et à peine un peu plus longs sur la suture que la moitié du pronotum ; élargis en arrière, aussi larges à l'apex que le pronotum. Epaules effacées. Le bord postérieur concave. Surface convexe, très nettement ponctuée ; les points assez enfoncés uniformément répartis, de densité moyenne, au moins aussi gros que les plus gros points du pronotum et de la surface céphalique et plus profonds. Quelques fortes soies dressées, mais cependant moins longues que chez les espèces voisines. Tégument non réticulé mais pas franchement lisse.

Abdomen visiblement élargi dans sa région moyenne. Le tégument couvert d'une fine réticulation transverse et surtout très nettement ponctué ; les points plus petits que ceux des élytres mais bien apparents, sétigères, les soies bien visibles, couchées, écartées, fines et assez longues. Quelques rares soies dressées, plus abondantes sur les derniers segments.

Mâle. — L'entaille à bords parallèles du sternite aussi longue que la moitié de celui-ci et un peu plus large proportionnellement que chez la plupart des autres

Source : MNHN, Paris

espèces. Le tergite correspondant est tronqué arrondi à son bord postérieur.

Edéage : fig. 260. Les paramères portent des soies dressées dans leur quart apical.

Cette petite espèce est remarquable par sa ponctuation élytrale et abdominale, ainsi que par la pubescence des segments abdominaux. Je dédie cette espèce à mon épouse.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR CENTRE : Massif de l'Ankaratra, 1969 (*H. Franz*), 2 200 m, X-1971, 2 400 m, III 1972, 2 400 m, I et IX-1973 (tous *A. Peyrieras*), 2 400 m, VI-1974 (*D. Linarès*) (paratypes au MNHN, sauf un dans la collection Franz).

Répartition géographique. — Madagascar, sans doute un endémique du massif de l'Ankaratra ?

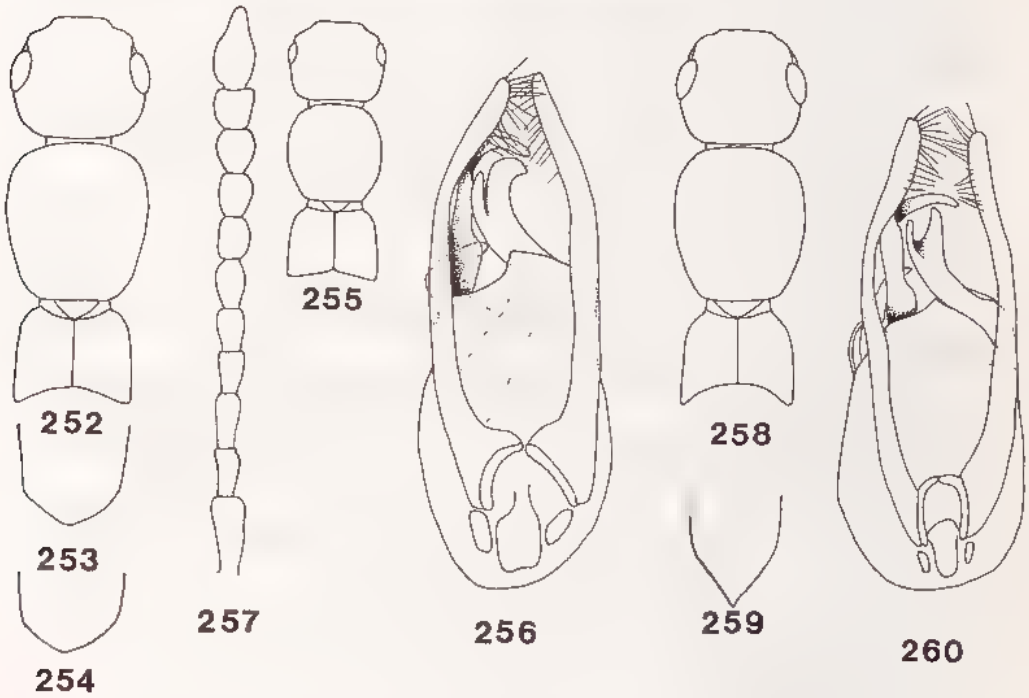


Fig. 252 254, *Madecapaederus apterus* (Fauvel). — 252, avant-corps. 253 et 254, sternite et tergite du pygidium.

Fig. 255 à 257, *Madecapaederus griveaudi* n. sp. — 255, avant corps. 256, édéage. 257, antenne.

Fig. 258 et 259, *Madecapaederus vadoni* n. sp., avant-corps et sternite du pygidium femelle.

Fig. 260, *Madecapaederus michaelae* n. sp., édéage.

Biologie. — Inconnue. Les exemplaires examinés ont été récoltés entre 2 200 et 2 400 m d'altitude, dans la litière de *Philippia*, soit à vue (sous une pierre), soit au Berlese ou par lavage de terre.

Source : MNHN, Paris

21. Madecapaederus griveaudi n. sp. (fig. 255 à 257)

Type. — Holotype : 1 ♂, Madagascar Centre, Sud Est d'Ambatolampy, Est de Belanitra, Andranotobaka, 1 410 m, III-1957 (*P. Griveaud*) (MNHN).

Description. – Long. 4,5 à 5 mm. Aptère. Noir, les pattes brun de poix, avec les tarses testacés ; antennes sombres avec les articles 1-3 et 11 testacés ; palpes maxillaires brun sombre, mandibules roussâtres.

Tête un peu plus large que longue ; yeux à peine saillants, bien plus courts que les tempes (R = 0,70), celles-ci très convexes. Tégument lisse avec quelques gros points discaux et d'autres plus petits. Articles antennaires 2-3 subégaux, le 10 presqu'aussi long qu'épais, le 11 mucroné à l'apex, presque deux fois aussi long que le précédent.

Pronotum plus long que large d'un dixième environ, aussi large que la tête ; la surface convexe, les bords latéraux faiblement arrondis. Surface lisse et brillante, avec deux séries discales de quatre à cinq points plus gros et quelques autres plus petits disposés sans ordre mais laissant la partie centrale du disque imponctuée. La dépression mésonotale est peu profonde mais très fortement ponctuée et les points sont très enfoncés.

Elytres transverses, de moitié plus larges que longs pris ensemble, presqu'aussi larges que le pronotum, s'élargissant vers l'arrière. Le tégument visiblement ponctué, les points bien enfoncés, pas très gros, uniformément répartis.

Abdomen s'élargissant dans sa partie moyenne. Le tégument transversalement réticulé et nettement ponctué ; les points moins gros que ceux des élytres mais aussi denses, donnant naissance à une pubescence couchée, écartée, fine, bien visible. Comme chez *M. michaelae* n. sp., les soies dressées des derniers segments abdominaux sont peu abondantes et pas très longues, contrairement à ce qui se passe dans la majorité des espèces du genre.

Mâle. – Encoche médiane du sternite du pygidium large, aussi profonde que la moitié du sternite.

Edéage : fig. 256. Les soies sensorielles des paramères occupent environ le quart apical de ceux-ci.

Cette espèce, très voisine de la précédente, s'en distingue par sa taille plus grande, ses pattes sombres et son édéage légèrement différent.

Distribution dans l'île. – MADAGASCAR CENTRE : On ne connaît que la station où l'holotype a été capturé.

Répartition géographique. — Madagascar.

22. Madecapaederus apterus (Fauvel) (fig. 252 à 254)

Paederus apterus Fauvel, 1898 : 180.
Paederus apterus Fauv. ; ALLUAUD, 1900 : 83.

Type. — LECTOTYPE : 1 ♀, Madagascar Est, forêt de Moramanga (*F. Sikora*) (ex coll. Fauvel, IRSNB). **Présente désignation.**

Description. Longueur : 7,5-8 mm, mais les segments abdominaux sont en extension. Aptère. Noir. L'avant-corps mat par suite d'une fine réticulation superficielle isodiamétrale. Fémurs brun noirâtre, base des tibias enfumée, antennes et palpes roux testacé, mandibules roussâtres. Pattes longues.

Source : MNHN, Paris

Tête subcirculaire, un peu plus large que longue. Les yeux plus courts que les tempes, non saillants. Le disque un peu convexe, avec quelques rares longues soies ; ponctuation quasi inexistante. Troisième article antennaire d'un tiers plus long que le deuxième, les 4-10 subégaux entre eux.

Pronotum oblong, aussi large que la tête, fort convexe, les angles inappréciables ; les soies éparses, fines et longues, leur point d'insertion peu visible sur le tégument.

Elytres courts, deux fois et demie plus courts que le pronotum, et bien moins larges que celui-ci ; les bords latéraux subparallèles. Tégument brillant, non parfaitement lisse, portant de longues soies dressées au nombre de sept à huit environ.

Abdomen cylindrique, non dilaté en arrière, brillant, couvert d'une très fine et très superficielle striolation transverse. Les soies longues et dressées plus abondantes vers les derniers segments et mêlées de quelques soies plus fines, plus courtes et couchées.

Mâle. — Inconnu.

Femelle. — Sternite du pygidium à bord libre arrondi.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Forêt de Moramanga (*F. Sikora*). L'espèce n'est connue que par 3 exemplaires ♀ (IRSNB).

Répartition géographique. — Madagascar.

23. **Madecapaederus vadoni** n. sp. (fig. 258, 259)

Type. - Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, Maroantsetra, Ambodivoangy, X-1953 (*J. Vadon*) (MNHN).

Description. — Ce taxon ressemble extérieurement beaucoup à *M. sogai* n. sp., je ne donnerai donc que les caractères qui séparent ces deux espèces dans le tableau comparatif ci-dessous :

Madecapaederus vadoni n. sp.	*Madecapaederus sogai* n. sp.
– Longueur : 6 à 6,5 mm.	– Longueur : 7 à 7,5 mm.
– Genoux nettement enfumés.	– Pattes entièrement testacé orangé.
– Angle huméral des élytres très effacé.	– Angle huméral des élytres plus accentué.
– Bord libre du sternite du pygidium de la femelle en ogive.	– Bord libre du sternite du pygidium femelle avec un court prolongement arrondi.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST : Maroantsetra, Ambodivoangy. L'espèce n'est connue que par deux exemplaires femelles de même origine (holotype et paratype).

Répartition géographique. — Madagascar.

24. **Madecapaederus forficularius** (Fauvel)

Paederus forficularius Fauvel, 1905 : 152.

Type. — Holotype : 1 ♀, Madagascar Est, forêt Tanala, 1901 (*Ch. Alluaud*) (IRSNB).

Source : MNHN, Paris

Description. — Cette espèce a été décrite par Fauvel sur une femelle unique et immature. Les collections du MNHN renferment un deuxième exemplaire également femelle, portant la même étiquette de provenance avec le même numéro de référence (80) ainsi que la même étiquette de détermination de la main de l'auteur. Ce second exemplaire est lui aussi immature.

Long. : 6-6,5 mm (Fauvel estime que l'abdomen est rétracté d'au moins 2 mm, ce qui est manifestement exagéré). Brun, les pattes plus claires, les tarses testacés. Antennes testacées, les articles 8-11 enfumés. Palpes maxillaires bruns ; partie apicale des mandibules rousse.

Tête plus large que longue (22 × 19) de la base du labre au cou. Yeux peu saillants, plus courts que les tempes (6 × 8) qui sont normalement convexes. Surface discale micro-réticulée (visible à fort grandissement) avec quelques longues et fortes soies éparses et dressées. Articles antennaires notablement allongés : ce caractère est très net : le 3 moitié plus long que le 4, les 4-10 subégaux entre eux, le 11 moitié plus long que le précédent.

Pronotum convexe, oblong (27 × 22) aussi large que la tête ; les bords latéraux modérément convexes, le tégument très finement microréticulé en mailles isodiamétrales (visibles à fort grandissement) et portant de longues soies dressées.

Elytres courts, moins de moitié moins longs que le pronotum ; visiblement élargis en arrière. La surface microsculptée et portant des soies éparses particulièrement longues et fortes.

Segments abdominaux couverts d'une fine striolation transverse et serrée. Pubescence longue et fine, plus abondante sur les derniers segments.

Mâle inconnu.

Femelle. — Sternite du pygidium terminé en ogive large. Le tergite correspondant à bord libre arrondi.

Distribution dans l'île. — MADAGASCAR EST. L'espèce n'est connue que par l'holotype femelle et une autre femelle de provenance identique. Il est étonnant que d'autres exemplaires n'aient pas été repris.

Répartition géographique. — Madagascar.

Les trois dernières espèces (nos 22, 23, 24) ne sont connues que par des femelles, c'est pourquoi je les ai placées à la fin de l'étude du genre, ne pouvant pas leur trouver une position correcte en fonction de la structure de l'édéage.

Source : MNHN, Paris

ADDENTUM

Je tiens à remercier le Dr L. Bartolozzi qui a bien voulu me confier l'étude des récoltes récentes de Paederinae malgaches effectuées avec son collègue, le Dr S. Taiti, au cours de deux missions (novembre 1989 et mai 1991) organisées par le "Centro di Studio per la Faunistica ed Ecologia Tropicali del C.N.R. di Firenze" en collaboration avec le Parc zoologique et botanique de Tananarive-Tsimbazaza, le Ministère malgache de la Recherche scientifique et le Ministère malgache de la Production animale et des Eaux et Forêts. Ils étaient accompagnés de deux récolteurs malgaches : C. Raharimina et E. Randrianasolo.

Les espèces de Paederini récoltées au cours de ces missions sont les suivantes (les autres tribus sont en cours d'étude) :

- *Paederidus perrieri* (Fauvel) : 19 ex., parc de l'Isalo, canyon des Singes et 7 km au Nord-Est d'Ankaramena, V.1991.
- *Paederidus coerulescens* (Erichson) : 25 ex., mêmes localités, V.1991 et Ankarafantsika, XI.1989.

- *Paederus fastuosus* Klug : 1 ex., 17 km à l'Est de Sakaraha, forêt du Zombitsy, V.1991.
- *Paederus madagascariensis* Erichson : 1 ex., réserve de Beza Mahafaly, V.1991.
- *Paederus fuscipes goudoti* Castelnau : 1 ex., réserve de Berenty, V.1991.
- *Paederus impressipennis* Fauvel : 4 ex., parc de la Montagne d'Ambre, XI.1989.

- *Madecapaederus dilutipes* (Fauvel) : 1 ex., réserve naturelle intégrale de l'Andohahelo, 300 m, V.1991.
- *Madecapaederus perinetensis* Lecoq : 5 ex., Périnet, XI.1989.
- *Madecapaederus* sp. : 1 ex., parc de Ranomafana, V.1991.

Source : MNHN, Paris

REFERENCES

ALLUAUD, Ch.

1900. Liste des Insectes Coléoptères de la Région malgache, [*in*] A. GRANDIDIER, Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, volume XXI, Histoire naturelle des Coléoptères, tome I, texte, 1re partie, VIII + 509 p. Imprimerie nationale, Paris.

BERNHAUER, M.

1917. Staphyliniden von Madagaskar, den Comoren und Zanzibar, [*in*] Prof. Dr. A. VOELTZKOW, Reise in Ostafrica in den Jahren 1903-1905 mit... Wissenschaftliche Ergebnisse. Band III. Systematische Arbeiten. Heft V : 553-560. Schweitzerbart'sche Verlagsb., Stuttgart.

1927. Neue afrikanische *Paederus* (Sechzehnter Beitrag zur Staphylinenfauna Afrikas). *Verh. zool.-bot. Ges. Wien* 77 : 102-118.

CAMERON, M.

1938. New species of Staphylinidae from Mauritius and Reunion collected by M. J. Vinson. *Entomologist's mon. Mag.* 74 : 173-175.

1947. New species of Staphylinidae from Mauritius. *Proc. R. ent. Soc. Lond.* (B) 16 : 114-119.

CASTELNAU, F. LAPORTE de

1840. Histoire naturelle des Insectes Coléoptères I, 324 p., Paris.

COIFFAIT, H.

1982. Coléoptères Staphylinides de la région paléarctique occidentale. IV. Sous-famille Paederinae tribu Paederini 1 (Paederi, Lathrobii). *Nouv. Revue Ent.* XII (4), suppl., 440 p., 100 fig. Toulouse.

ERICHSON, G. F.

1839 et 1840. Genera et species Staphylinorum, Insectorum Coleopterorum Familiae, 1839 : 1-400 ; 1840 : 401 954, V pl. h.-t. F.H. Morm, Berolini.

FABRICIUS, J.-C.

1775. Systema entomologica I, 832 p.

1781. Species Insectorum I, 552 p.

FAGEL, G.

1954. Contribution à la connaissance des Staphylinidae XXVI. Le complexe des *Paederus ater* Bernh. *P. testaceus* Bernh. Volume Jubilaire Victor van Straelen, 1925-1954, II : 901 967. Bruxelles.

1958. Paederini (Coleoptera, Polyphaga) Fam. Staphylinidae, [*in*] : Exploration du Parc National de l'Upemba, mission G. F. de Witte 1946-1949, fascicule 51, 470 p., 359 fig., Bruxelles.

1959. Paederini (Coleoptera, Polyphaga) Fam. Staphylinidae, [*in*] : Exploration du Parc National de la Garamba, mission H. de Saeger 1949 1952, fascicule 16, 70 p., 30 fig., Bruxelles.

Source : MNHN, Paris

1961. Le Parc National du Niokolo Koba, fasc. II.-XVIII. Coleoptera Paederinae. *Mém. Inst. fr. Afr. noire* (IFAN) 62 : 181-202.
1965. XCI. - Coleoptera Staphylinidae Paederinae Mission zoologique de l'IRSAC en Afrique orientale. *Annls Mus. R. Afr. centr.* in 8°, Zool. 138 : 141-212.

FAUVEL, A.
1898. Staphylinides nouveaux de Madagascar. *Revue Ent.*, Caen XVII : 177-185.
1905. Staphylinides nouveaux de Madagascar. *Revue Ent.*, Caen XXIV : 149-184.

HUMBERT, H.
1955. Les territoires phytogéographiques de Madagascar. Leur cartographie, [*in*] Colloques internationaux du CNRS, LIX. Les divisions écologiques du monde, Paris, 1954. *Année biol.* 3e sér. 31 (5-6) : 195-204, 1 carte coul. h. t.

JARRIGE, J.
1952. Brachélytres nouveaux ou mal connus de la faune circaméditerranéenne. *Annls Soc. ent. Fr.* CXIX (1950) : 117-139.
1957. Coléoptères Brachelytra de la Réunion. *Mém. Inst. scient. Madagascar* série E, VIII : 103-118, 5 fig.
1970. Contribution à l'étude des Coleoptera Brachelytra du massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). *Mém. ORSTOM* n° 37 : 31-63, 31 fig.
† 1978. Contribution à l'étude des Coleoptera Brachelytra Staphylinidae du massif de l'Andringitra (Madagascar Centre). *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 3e série, n° 514, Zoologie 353 : 245-296, 39 fig.

JOLLY, A.
1987. Madagascar : A World Apart. *National Geographic* 171 (2) : [148]-183, nombr. phot. coul.

KLUG, Fr.
1833. Bericht über eine auf Madagaskar veranstaltete Sammlung von Insecten aus der Ordnung Coleoptera, 135 p., 5 tableaux. Berlin.

LINNÉ, C.
1758. Systema Naturae X, I, 2, 284 p. Holmiae.

LECOQ, J.-Cl.
1987. Les *Paederinae* des îles Mascareignes (*Coleoptera, Staphylinidae*). *Nouv. Revue Ent.* (N.S.) 3 (4) (1986) : 417-437, 43 fig.
1990. Deux nouvelles espèces de Paederinae de Madagascar (Coleoptera, Staphylinidae). *Nouv. Revue Ent.* (N.S.) 7 (1) : 75-80, 14 fig.

MAC LEAY, W.
1873. Notes on a collection of Insects from Gayndah (Coleoptera). *Trans. ent. Soc. N.S. Wales* II : 79-158.

MULSANT, M. E. & REY, Cl.
1878. Histoire naturelle des Coléoptères de France : Brévipennes : Pédériens, Evesthétiens. *Annls Soc. linn. Lyon* (N.S.) 24 (1877) : 1-338.

PAULIAN, R.
1955. Une excursion à l'Andohahelo. *Entomologiste*, XI (1) : 1-5, 4 pl.

Source : MNHN, Paris

1961. La zoogéographie de Madagascar et des îles voisines. *Faune Madagascar* XIII, 484 p., 122 fig., 23 planches et 3 cartes hors-texte. Publ. Inst. Rech. scient. Tananarive-Tsimbazaza.

PAULIAN, R., BETSCH, J. M., GUILLAUMET J.-L., BLANC C. & GRIVEAUD, P.
1971. RCP 225. Etude des écosystèmes montagnards dans la région malgache. I. Le massif de l'Andringitra. 1970-1971. Géomorphologie, climatologie et groupements végétaux. *Bull. Soc. Ecol.* II (2-3) : 189-266, 44 fig.

PAULIAN, R., BLANC, C., GUILLAUMET, J. L., BETSCH, J. M., GRIVEAUD, P. & PEYRIERAS, A.
1973. Etude des écosystèmes montagnards dans la région malgache. II. Les chaînes Anosyennes. Géomorphologie, climatologie et groupements végétaux (campagne RCP 225, 1971-1972). *Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris* 3e série, n° 118, Ecologie gén. 1 : 1-40, 14 fig., 7 tabl.

PAULIAN, R. & VIETTE, P.
1957. Liste et aperçu des stations visitées par la mission franco mauritienne [à la Réunion] janvier février 1955. *Mém. Inst. scient. Madagascar* série E, VIII : 11-13, 1 carte, 3 pl. phot. h.-t.

PEYRIERAS, A. & BASILEWSKY, P.
1976. Insectes Coléoptères. Carabidae Scaritinae. II. Biologie. III. Supplément à la systématique. *Faune Madagascar* 41, 220 p., 58 + 25 fig. ORSTOM CNRS, Paris.

QUENTIN, R. M. & VILLIERS, A.
1975. Insectes Coléoptères Cerambycidae. Parandrinae et Prioninae. *Faune Madagascar* 40, 251 p., 262 fig., 1 carte, ORSTOM CNRS, Paris.

SCHEERPELTZ, O.
1961. Staphylinidae (Col.) von Madagascar. *Verhandl. Naturf. Ges. Basel* 72 (2) : 233-264.

VIETTE, P.
1963. Noctuelles trifides de Madagascar, écologie, biogéographie, morphologie et taxonomie. *Annls Soc. ent. Fr.* tome 131, fasc. 1 [et unique] (1962) : 1 294, fig. 1-183, cartes 1-19, 16 tableaux, 9 graph., pl. phot. h.-t. I-X.
1972. Contribution à l'étude des Satyrides du massif de l'Andringitra, Mada gascar Centre (Lep. Nymphalidae Satyrinae). *Bull. Soc. ent. Fr.* 76 (5-6) (1971) : 146-154, 6 fig.
1979. L'Entomologie dans l'archipel des Comores. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.* (N. S.), série A, Zoologie 109 : 27-37.
1991. Principales localités où des Insectes ont été récoltés à Madagascar / Chief field stations where Insects were collected in Madagascar. *Faune Madagascar* suppl. 2, 88 p., 3 cartes. Ed. d'auteur.

VINSON, J.
1956. Catalogue of the Coleoptera of Mauritius and Rodriguez. - Part. I. *Mauritius Inst. Bull.* 4 : (1) : 1-73.
1967. Liste chorologique des Coléoptères des Mascareignes. *Mauritius Inst. Bull.* 4 (5) : 299-372.

WENDELER, H.
1933. Sechs neue Paederus. *Mitt. deutsche ent. Ges.* 4 : 55-58.

Source : MNHN, Paris

INDEX ALPHABÉTIQUE

Les noms des nouveaux taxa décrits dans ce volume sont précédés d'un astérisque (*). Les synonymes sont en *italique*.

africanus, 10.
* anosyanus, 75.
apterus, 82.

bernieri, 39.

chalybaeus, 45.
coerulescens, 39.
coiffaiti, 68.
colettae, 18.
comorensis, 35.
cyanescens, 56.

descarpentriesi, 58.
dilutipes, 71.
dilutus, 78.
dolosus, 63.

edwardsi, 21.

fageli, 59.
* fastuosus clementi, 32.
fastuosus fastuosus, 29.
forficularius, 83.
* funereus, 41.
fuscipes goudoti, 16.

* griveaudi, 82.

impressipennis, 36.
insolitus, 11.
insularis, 23.

* jarrigei, 75.

klugii, 45.

madagascariensis, 26.
Madecapaederus, 48.
* marojejyensis, 63.
metallicus, 54.
* michaelae, 80.

* nigrolucens, 73.

* opaciventris, 64.

Paederidus, 38.
Paederus, 14.
* pauliani (Madecapaederus), 61.
* pauliani (Serrolabis), 8.
* perinetensis, 78.
perrieri, 43.
Pinobius, 9.
* pseudochalybaeus, 46.
* pseudometallicus. 55.

rubidus, 23.
rufipes, 76.

sabaeus, 27.
* schmitzi, 13.
Serrolabis, 7.
* sogai, 66.

tsaratananus, 32.

* vadoni, 83.
vinsoni, 20.

* xanthurus, 70.

Source : MNHN, Paris

LA FAUNE DE MADAGASCAR

est publiée par livraisons séparées correspondant chacune à un groupe zoologique. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre systématique général.

Adresser toute la correspondance concernant la « Faune de Madagascar » au Dr R.-P. DECHAMBRE, 45, rue Buffon, 75005 Paris.

En vente à la :
• S.A.R.L. René THOMAS
28, rue des Fossés Saint Bernard, F - 75005 Paris
• Librairie Philippe DEVISME
Maison de Buffon
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, F - 75005 Paris
• Librairie SCIENCES NAT
2, rue André-Mellenne, Venette, F - 60200 Compiègne

Date de publication : 5 février 1993

FASCICULES PUBLIÉS	Prix T.T.C.
I. — Odonates Anisoptères, par le Dr F.C. Fraser, 1956	150 F
II. — Lépidoptères Danaidae, Nymphalidae, Acraeidae, par R. Paulian, 1956 (*n'est plus vendu qu'avec la collection disponible*)	150 F
III. — Lépidoptères Hesperiidae, par P. Viette, 1956	100 F
IV. — Coléoptères Cerambycidae Lamiinae, par S. Breuning, 1957	150 F
V. — Mantodea, par R. Paulian, 1957	100 F
VI. — Coléoptères Anthicidae, par P. Bonadona, 1957	100 F
VII. — Hémiptères Enicocephalidae, par A. Villiers, 1958	100 F
VIII. — Lépidoptères Sphingidae, par P. Griveaud, 1959	150 F
IX. — Arachnides. Opilions, par le Dr R.-F. Lawrence, 1959	100 F
X. — Poissons des eaux douces, par J. Arnoult, 1959	150 F
XI. — Insectes, Coléoptères Scarabaeidae, Scarabaeina et Onthophagini, par R. Paulian ; Helictopleurina, par E. Lebis, 1960	150 F
XII. — Myriapodes. Chilopodes, par le Dr R.-F. Lawrence, 1960	150 F
XIII. — Zoogéographie de Madagascar et des îles voisines, par R. Paulian, 1961 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	300 F
XIV. — Lépidoptères Eupterotidae et Attacidae, par P. Griveaud, 1961	150 F
XV. — Aphaniptères, par le Dr Lumaret, 1962	100 F
XVI. — Crustacés. Décapodes Portunidae, par A. Crosnier, 1962	150 F
VII. — Insectes. Lépidoptères Amatidae, par P. Griveaud, 1964 (Prix Constant de la Société entomologique de France)	150 F
XVIII. — Crustacés. Décapodes Grapsidae et Ocypodidae, par A. Crosnier, 1965	150 F
XIX. — Insectes. Coléoptères Erotylidae, par H. Philipp, 1965.	100 F
XX (1). — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Amphipyrinae (*part.*), par P. Viette, 1965 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences)	150 F
(2). — Id. Amphipyrinae (*part.*) et Melicleptriinae, 1967	150 F
XXI. — Octocoralliaires, par A. Tixier-Durivault, 1966	200 F
XXII. — Insectes. Diptères Culicidae Anophelinae, par A. Grjebine, 1966 (Prix Passet de la Société entomologique de France)	300 F
XXIII. — Insectes. Psocoptères, par A. Badonnel, 1967	200 F
XXIV. — Insectes. Lépidoptères Thyrididae, par P.E.S. Whalley, 1967	150 F
XXV. — Insectes. Hétéroptères Lygaeidae Blissinae, par J. A. Slater, 1967	100 F

Source : MNHN, Paris

FASCICULES PUBLIÉS (suite)

XXVI. — Insectes. Orthoptères, Acridoidea (Pyrgomorphidae et Acrididae), par V. M. Dirsh et M. Descamps, 1968 ..... 200 F
XXVII. — Insectes. Lépidoptères Papilionidae, par R. Paulian et P. Viette, 1968 150 F
XXVIII. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (1re partie), par A. Villiers, 1968 .... 150 F
XXIX. — Insectes. Lépidoptères Notodontidae, par S. G. Kiriakoff, 1969 ..... 200 F
XXX. — Insectes. Dermaptères, par A. Brindle, 1969 ..... 100 F
XXXI. — Insectes. Lépidoptères Noctuidae Plusiinae, par C. Dufay, 1970 ..... 200 F
XXXII. — Arachnides. Araignées Archaeidae, par R. Legendre, 1970 ..... 100 F
XXXIII. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, le genre *Chamaeleo*, par E.-R. Brygoo, 1971 ..... 250 F
XXXIV. — Insectes. Lépidoptères Lasiocampidae, par Y. de Lajonquière, 1972 250 F
XXXV. — Oiseaux, par Ph. Millon, J.-J. Petter et G. Randrianasolo, 1973 (*n'est plus vendu qu'avec la collection disponible*) ..... 450 F
Le fascicule de planches, seul, encore disponible ..... 250 F
36. — Mammifères. Carnivores, par R. Albignac, 1973 ..... 250 F
37. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae, par P. Basilewsky, 1973 250 F
38. — Arachnides. Araignées Araneidae Gasteracanthinae, par M. Emerit, 1974 ..... 250 F
39. — Insectes. Lépidoptères Agaristidae, par S.G. Kiriakoff et P. Viette, 1974 200 F
40. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Parandrinae et Prioninae, par R.-M. Quentin et A. Villiers, 1975 ..... 250 F
41. — Insectes. Coléoptères Carabidae Scaritinae : II. Biologie par A. Peyrieras. — III. Supplément à la systématique, par P. Basilewsky, 1976 .... 250 F
42. — Arachnides. Acariens Astigmata Listrophoroidea, par A. Fain, 1976 . 150 F
43 (1). — Insectes. Lépidoptères Lymantriidae (1re partie), par P. Griveaud, 1977 ..... 250 F
43 (2). — — *Id.* (2e partie), 1977 ..... 250 F
44. — Mammifères. Lémuriens (Primates Prosimiens), par J.-J. Petter, R. Albignac et Y. Rumpler, 1977 (Prix Foulon de l'Académie des Sciences) ..... 500 F
45. — Reptiles. Sauriens Iguanidae, par Ch. P. Blanc, 1977 ..... 250 F
46. — Crustacés. Décapodes Aristeidae (Benthesicyminae, Aristeinae, Solenicerinae), par A. Crosnier, 1978 ..... 300 F
47. — Reptiles. Sauriens Chamaeleonidae, Genre *Brookesia* et complément pour le genre *Chamaeleo*, par E.-R. Brygoo, 1978 ..... 250 F
48. — Echinodermes. Ophiures, par G. Cherbonnier et A. Guille, 1978 (*stock détruit par l'éditeur*) ..... —
49. — Insectes. Hémiptères Reduviidae (2e partie), par A. Villiers, 1979 .. 250 F
50. — Insectes. Coléoptères Silphidae, Passalidae, Belohinidae et Ceratocanthidae, par R. Paulian et J.-P. Lumaret, 1979 ..... 150 F
51. — Insectes. Coléoptères Staphylinides Oxytelidae Osoriinae, par H. Coiffait, 1979 (*stock détruit par l'éditeur*) ..... —
52. — Insectes. Coléoptères Cerambycidae Disteniinae, par A. Villiers, 1980 ..... 200 F
53. — Insectes. Lépidoptères Limacodidae, par P. Viette, 1980 ..... 200 F
54. — Insectes. Coléoptères Colydiidae et Cerylonidae, par R. Dajoz, 1980 (*stock détruit par l'éditeur*) ..... —
55. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Cycloterini, par R. Richard, 1981 (Prix M. et Th. Pic de la Société entomologique de France) ... 100 F
56. — Insectes. Coléoptères Trogidae et Hybosoridae, par R. Paulian, 1981 50 F
57. — Insectes. Coléoptères Cetoniidae Euchroeina : 1. Systématique, par R. Paulian et A. Descarpentries — II. Biologie et formes larvaires, par J.-P. Lumaret et A. Peyrieras, 1982 ..... 300 F
58. — Crustacés. Copépodes des eaux intérieures, par B. H. Dussart, 1982 200 F
59 (1). — Crustacés. Amphipodes Gammariens (1re partie), par M. Ledoyer, 1982 (*stock détruit par l'éditeur*) ..... —

Source : MNHN, Paris

FASCICULES PUBLIÉS (suite)

59 (2). — — *Id.* (2e partie), 1986 ..... 350 F
60. — Insectes. Lépidoptères Epiplemidae, par J. Boudinot, 1982 ..... 100 F
61. — Insectes. Lépidoptères Sesiidae, par P. Viette, 1982 ..... 150 F
62. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Stigmatrachelini, par R. Richard, 1983 ..... 250 F
63. — Insectes. Lépidoptères Psychidae Oiketicinae, par J. Bourgogne, 1984 ..... 100 F
64. — Insectes. Coléoptères Carabidae Platyninae, par P. Basilewsky, 1985 500 F
65. — Insectes. Coléoptères Dynastidae, par R.-P. Dechambre, 1986 (Prix Passet de la Société entomologique de France) ..... 350 F
66. — Insectes. Coléoptères Curculionidae Brachyderini, Genre *Dinosius*, par M. Ferragu, 1986 ..... 200 F
67. — Insectes. Coléoptères Staphylinidae Paederinae, I. Pinophilini, par J.-Cl. Lecoq, 1986 ..... 300 F
68. — Insectes. Diptères Culicidae Culicinae Ficalbiini, par A. Grjebine, 1986 450 F
69. — Insectes. Coléoptères Aulonocnemidae, par Y. Cambefort, 1987 ..... 250 F
70. — Echinodermes. Holothurides par G. Cherbonnier, 1988 ..... 300 F
71. — Insectes. Coléoptères Staphylinidae Euaesthetinae, par J. Orousset, 1988 (Prix M. et Th. Pic de la Société entomologique de France) ..... 350 F
72. — Insectes. Lépidoptères Crambidae Scopariinae, par P. Leraut, 1989 . 150 F
73 (1). — Insectes. Coléoptères Melolonthidae (1re partie), par M. Lacroix, 1989 300 F
74. — Insectes. Coléoptères Aphodiidae, par P. Bordat, R. Paulian & R. Pittino, 1990 ..... 350 F
75 (1). — Amphibiens (1re partie), par R.M.A. Blommers-Schlösser et Ch. P. Blanc, 1991 ..... 450 F
76. — Insectes. Coléoptères Nosodendridae, par S. Endrödy-Younga, 1991 . 100 F
77. — Insectes. Coléoptères Ptinidae, par X. Bellés, 1991 ..... 250 F
78. — Insectes. Hétéroptères Tingidae, par P. Duarte Rodriguez, 1992 ..... 200 F
79. — Insectes. Coléoptères Staphylinidae Paederinae, II. Paederini, par J.-Cl. Lecoq, 1993 ..... 200 F

Suppl. 1.—Liste récapitulative des Lépidoptères Hétérocères de Madagascar, par P. Viette, 1990 ..... 300 F
Suppl. 2.—Principales localités où des Insectes ont été recueillis à Madagascar, par P. Viette, 1991 ..... 200 F

BIBL. DU MUSEUM PARIS

Imprimerie Némont s.a.
Rue de l'Europe, 10200 Bar-sur-Aube

Dépôt légal 1er trimestre 1993
N° 1244

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris